

centro médico

órgano de la sociedad médica
del hospital privado
"centro médico de caracas"

ISSN 1010-7290

-DEPOSITO LEGAL pp 76-0323

VOLUMEN 37



1991



Vol. 37 N° 1

CUERPO DIRECTIVO

Director-Editor
Dr. Federico Fernández Palazzi

Editor Honorario
Dr. Francisco Solé

Comité de Redacción
Dr. Armando M. Vegas
Dr. Jorge Murillo
Dr. Itic Zighelboim
Dr. Víctor Padula
Dr. Salvador Rivas

**JUNTA DIRECTIVA
DE LA SOCIEDAD MEDICA**

Presidente
Dr. Armando Márquez Reverón

Vice-Presidente
Dr. Armando Martín Vegas

Secretario
Dr José Plaz

Tesorero
Dr. Luis Gonzalo Gómez V.

Vocal
Dr. José Besso

Dirección
Centro Médico de Caracas
Plaza del Estanque, San Bernardino, Caracas
Teléfonos: 52.22.22 - Ext. 190 y 52.73.09

Frecuencia, reparto y canje
Se publica cada cuatro meses: Enero, Mayo y Septiembre de cada año. Se reparte gratuitamente. Solicitamos canje con toda revista o Publicaciones periódicas de Ciencias Médicas, cualquiera que sea el idioma en que esté impresa.

Composición Gráfica
Gráficas Chemar C.A. 7628170

Vol. 37 N° 1 - Enero 1991

centro médico

VOL. 37

Nº 1

ENERO 1991

PUBLICACION OFICIAL DE LA SOCIEDAD MEDICA
DEL HOSPITAL PRIVADO
"CENTRO MEDICO DE CARACAS"

Esta Revista sustituyó al anterior Organó Científico Divulgativo de la Sociedad Médica del Hospital Privado "Centro Médico de Caracas", que se tituló:

**PUBLICACIONES
del
CENTRO MEDICO
de
CARACAS**

y del cual se publicaron 18 números hasta Junio de 1983

SUMARIO

- Absceso Esplénico. Presentación de un caso y revisión de la literatura**
Dres. Hildemari Atienza, Erminia Orlando, Bhilla Torres, Betsy Inojosa, Dianora Rojas 1
- Punción-Aspiración con aguja fija en nódulos mamarios**
Dres. J. Miguez, C. Velázquez, C. Marrero, A. León 3
- Quistes intracraneanos no parasitarios**
Dres. Abraham Krivoy O., Jaime Krivoy, Mauricio Krivoy 11
- Estenosis valvular pulmonar con septum ventricular íntegro e insuficiencia tricuspídea funcional**
Dres. Basil Kalbakdj, Víctor Reinaga, José Figueredo, Cesar Lozada, Zenaida Laya, Henry Rojas L. 18
- Vólvulo del intestino delgado**
Dres. Mario Arcia, Rodrigo Alfaro, Guillermo Rumbos, Lucila Rangel 22
- Herida abdominal por arma blanca**
Dres. Mario Arcia, David García, Valentina Azócar, Mérida Rojas 25
- Uso de la Placa Ancha DCP en las fracturas del fémur**
Dres. Rubén Jaén U., Guillermo Bajares, César Restrepo, Salvador Rivas 30

NOTA EXPLICATIVA:

En vista del lamentable retraso en que por causas totalmente involuntarias tuvimos que incurrir, pedimos excusas a nuestros Autores y lectores. En virtud de ello decidimos editar de manera fusionada, los tres números de este Volumen 37, los cuales sin embargo, vienen debidamente separados en el mismo y fueron montados y puestos al día para su impresión, en el mismo orden en que fueron recibidos.

Esperamos de esta manera, superar tan lamentable situación y regularizar nuevamente la entrega periódica de CENTRO MEDICO.

Dr. Federico Fernández Palazzi
Editor

26 - 1 - 93

Absceso Esplénico

Presentación de un Caso y Revisión de la Literatura

Dra. Hildamari Atienza (*)

Dra. Erminia Orlando (*)

Dra. Bhillia Torres (**)

Dra. Betsy Inojosa (*)

Dra. Dianora Barrios (*)

Atienza H., Orlando E., Torres B., Inojosa B., Barrios D. Absceso Esplénico. Presentación de un caso y revisión de la literatura. Centro Médico, 1991; 37:1-2.

Resumen

El caso se trata de una paciente de 10 años de edad portadora de Anemia de Células Falciformes (hemoglobina SS con hemoglobina F elevada), quien presenta absceso esplénico y es tratada en el Servicio de Pediatría del Hospital Miguel Pérez Carreño, IVSS, Caracas.

En vista de la baja frecuencia de esta entidad nosológica (0,26-0,67% de las autopsias) y a su alta mortalidad (10-20%), reviste un especial interés, debido a su imprecisa presentación clínica y sus interesantes hallazgos imagenológicos.

Se hace una revisión de la literatura médica referente a esta patología y se destaca la importancia de la Imagenología en el diagnóstico precoz.

Abstract

The case is a ten years old girl with splenic abscess, who undergo Sickle Cell Anemia (hemoglobine SS with elevated hemoglobine F) and have been treated in the Pediatric Department of the Miguel Pérez Carreño Hospital, Caracas, Venezuela.

In view of the low frequency of this entity (0.26-0.67% of the autopsies) and the high mortality (10-20%) is very interesting; due to the vague clinical presentation and the radiologic findings.

We make a review of the medical literature referring to this pathology and the importance of the Imaging in the early diagnosis.

Palabras claves

Absceso Esplénico, Anemia, Células falsiformes, Imagenología.

MATERIALES Y METODOS

Escolar femenina de 10 años de edad quien es ingresada en el Servicio de Pediatría por presentar masa abdominal dolorosa en hipocondrio izquierdo fiebre y dificultad para respirar, ingresándose con el diagnóstico de Neumonía basal izquierda y masa abdominal de etiología a precisar. Sus antecedentes revelan: Bronconeumonía a los 9 meses; Varicela a los 4 años; Infecciones urinarias a repetición; Otitis a repetición; Intervenido a Luxación Congénita de Cadera a los 4 años.

El examen físico inicial reportó: Temperatura: 40°; Pulmonar: crepitantes en base pulmonar izquierda; Abdomen: tumoración en hipocondrio izquierdo. Resto del examen sin alteraciones.

Se efectuaron los siguientes exámenes paraclínicos:

1. Electroforesis de Hemoglobina: Hemoglobina SS con Hemoglobina F elevada.
2. Rx Toraco-abdominal que mostró: opacidad en base pulmonar izquierda e imagen con efecto de masa en hipocondrio y flanco izquierdo.
3. Urografía de Eliminación: Masa sólida retroperitoneal izquierda, con desplazamiento de sistema pielocalicial de carácter extrarrenal.
4. Ecosonograma Abdominal: Imagen de ecogenicidad mixta en el seno del bazo de 106 x 96 mm, con predominio del área anecoica con reforzamiento posterior. Se concluye Hematoma vs Absceso Esplénico.
5. Tomografía Axial Computarizada: Esplenomegalia con hipodensidad central e hiperdensidad periférica, compatible con absceso esplénico. Derrame pericárdico y proceso pulmonar parenquimatoso.

En base a estos hallazgos se decide operar a la paciente, realizándose laparotomía exploradora. Se evidencia gran plastrón de la celda esplénica y resto del tejido esplénico necrosado, extrayéndose 1000 cc de secreción muco-

(*) Residentes de II Año del HMPC.

(**) Médico Radiólogo egresada del HMPC.

purulenta de cavidad peritoneal. Se cultiva dicha secreción y se detecta la presencia de *Citrobacter*.

La paciente evoluciona satisfactoriamente, encontrándose en buenas condiciones generales y en tratamiento por la Consulta para pacientes con Drepanocitosis.

DISCUSION

Los abscesos esplénicos se han encontrado con una baja incidencia tanto en niños como en adultos,^{2,3,4,5,9} habiendo autores que los reportan con una incidencia de 0,36-0,67% de las autopsias.³ Como patogenia de Absceso Esplénico se han reportado: infección por diseminación hematogena, trauma esplénico, inmunodeficiencias, hemoglobinopatías e infección por contigüidad.^{1,4,5,9} En niños, la Bibliografía mundial reporta, que esta entidad casi siempre está asociada a una patología de base. Los abscesos esplénicos han sido asociados con varias hemoglobinopatías, especialmente la Hemoglobina S (heterocigotos).^{3,4,6,7,8,9,10}

La tasa de mortalidad asociada a esta patología en las pasadas décadas fue hasta del 40%.⁸ En estos años recientes Chulay y col. encontraron que varió entre 10 y 20%.³

La sintomatología es imprecisa,^{2,4,7} incluyéndose el dolor en cuadrante superior izquierdo, esplenomegalia, fiebre y leucocitosis.^{3,5,9}

Los gérmenes causales dependen de si el absceso es único o múltiple. Si es único los más comunes son estafilococo y estreptococo. En sujetos con hemoglobinopatías el germen más frecuente es la *Salmonella* y en pacientes con leucemia es la *Candida albicans*.^{5,11,12}

El gran avance en el diagnóstico de esta entidad nosológica, se debe en gran medida a la Imagenología.^{4,1,3} Lesiones grandes son fácilmente demostrables con Ultrasonido⁹ y estudios con Radioisótopos.^{2,3} En las series estudiadas se ha visto mejor resolución con Tomografía Axial Computarizada,^{1,2,5,6} aún más en lesiones de pequeño tamaño, al igual que con Resonancia Magnética.⁵

CONCLUSION

El absceso esplénico es una causa infrecuente de Sépsis Abdominal, cuyas manifestaciones clínicas y de laboratorio son imprecisas. Debe pensarse en esta patología en aquellos pacientes con clínica de Sépsis Abdominal y alguna enfermedad de base (inmunodeficiencias). El Ultrasonido junto con la Tomografía Axial Computarizada son hoy por hoy los métodos de elección para su diagnóstico.

BIBLIOGRAFIA

1. Balthaza, E y col. CT of splenic and perisplenic abnormalities in septic patients. *American Journal of Radiology* 144: 53-56, January 1985.
2. Baruch, Y y col. Splenic abscess diagnosed with the aid of abdominal Computerized Tomography: Report of two cases. *Br. J. Surg.* 68: 137-138, 1981.
3. Chulay, J y col. Splenic abscess. Report of 10 cases and review of the literature. *The American Journal of Medicine* 61: 513-521, 1976.
4. Gadacz, T y col. Changing clinical spectrum of splenic abscess. *The American Journal of Surgery* 128: 182-187, 1974.
5. Kield, C.M y col. Splenic abscess in Childhood. *Pediatric Infect Disease.* 8: 368-373, 1989.
6. Magid, D y col. Computed Tomography of the Spleen and Liver in Sickle Cell Disease. *American Journal of Radiology.* 143: 245-249, August 1984.
7. Pickleman, J. R y col. The surgical significance of splenic abscess. *Surgery* 68: 287, 1970.
8. Rice, L. J y col. Splenic abscess: Review of the Literature and report of cases; *J. Ky. Med. Assoc.* 75: 375-378, 1977.
9. Sebag, G y col. Absceses spléniques. Nouvelle approche diagnostique et thérapeutique A propos de 7 observations. *Journal de Radiologie* 68: 563-568, 1987.
10. Simson, J. Solitary abscess of the Spleen. *Br. J. Surg.* 88: 912-917, 1980.
11. Vásquez, T y col. Fungal Splenic abscess in the immunosuppressed patients *Clin. Nucl. Med.* 12: 36-38, 1987.
12. Wald, B y col. Candidal splenic abscess complicating leukemia of childhood treated by splenectomy. *Pediatrics* 67: 296-299, 1981.

Punción-Aspiración con Aguja Fina en Nódulos Mamarios

J. Miguez, C. Velázquez, C. Marrero, A. León*

Miguez J., Velázquez C., Marrero C., León A. Punción-Aspiración con Aguja Fina en Nódulos Mamarios. Centro Mérida, 1991; 37:3-10.

Resumen

Se evaluaron un total de 52 casos de pacientes portadoras de patología nodular mamaria comprendidas entre las edades de 12 y 76 años. Fueron diagnosticados 41 casos como benignos por PAAF (91.1%) y 4 casos fueron malignos (8.8%). De los 45 reportes citológicos diagnosticados por PAAF, 35 fueron objeto de estudio histopatológico; los 10 restantes correspondieron a lesiones quísticas por lo que no se practicó biopsia excisional. De los 35 estudios histológicos 5 fueron malignos, de los cuales 3 tuvieron correlación con el diagnóstico por PAAF. Los otros 2 casos fueron reportados inicialmente como no concluyentes e histológicamente resultaron ser carcinomas. Se obtuvo 1 sólo falso positivo que inicialmente con PAAF reportó células atípicas y el estudio histopatológico fue displasia mamaria.

Por último, se evaluó técnicamente el método, mejorando la toma de la muestra y en consecuencia el resultado citológico por PAAF.

Abstract

A total of 52 female patients with mammary nodule pathology were evaluated; ages between 12 and 76 years of age.

Forty-one (91.1%) were diagnosis as benign (10 of them were cysts) and 4 (8.8%) were malign. Of the 45 cytology diagnosis with FNPA, 35 were studied by histopathology. Of the remaining 10, these were cystic lesions which didn't require excisional biopsy or anatomic-pathological studies. Of these 35 histopathological studies 5 were malignant, 3 (60%) of which correlated with the FNDA cytologic diagnosis. The other 2 (40%) reported non conclusive initially with FNDA, resulted in carcinoma.

One false positive resulted with FNPA reporting atypical cells but the histopathological study was mammary dysplasia.

Furthermore, the method was evaluated technically improving the harvesting of the sample and the FNPA results.

Palabras claves

Nódulo mamario, Punción aspiración.

INTRODUCCION

Existen diferentes recursos diagnósticos complementarios que están a la disposición del clínico, para el manejo de las enfermedades mamarias: Mamografía, Termografía, Resonancia Magnética, etc. Todos ellos son de utilidad para determinar tamaño, visualizar lesiones no palpables, diferencias consistencia, entre otras características. Pero solo la biopsia nos da el diagnóstico definitivo sobre cualquier patología mamaria. Por tal motivo, este método se impone ante cualquier masa palpable para precisar diagnóstico, lo cual nos va a permitir decidir el tratamiento adecuado a seguir.

La biopsia se puede realizar de distintas maneras a través de: Punción-Aspiración con aguja fina (PAAF), punción con aguja gruesa (Tru-cut) y biopsia excisional. La PAAF para diagnóstico citológico fue sugerido por Ward en 1912 y utilizada desde hace 5 décadas por Martín y Ellis; posteriormente Stewart en 1933 indagó sobre la utilidad del método en los tumores en general.

Desde los años 50, varias clínicas europeas comenzaron a manifestar y mostrar gran interés en este método (PAAF), encontrando distintas publicaciones de estudios realizados, Castelain estudio alrededor de 3.000 casos de lesiones de mama concluyendo que el diagnóstico citológico por extendidos o impronta, tiene un valor similar en el diagnóstico de las lesiones mamarias, comparado con estudios histopatológicos.

Cornillot y col. en 1971, estudiaron 2.081 casos utilizando citodiagnóstico con PAAF, obteniendo 10.8% de falsos negativos, 0,1% de falsos + y una exactitud diagnóstica de 89.1%.

En 1952 Soderstron presentó un trabajo sobre la utilidad y la importancia de la PAAF en tejidos glandulares (Mama-Tiroides).

En Suiza desde 1954 Zadjeda comenzó a utilizar de rutina este método en lesiones palpables de la Mama presentando un trabajo en 1974 con 2.772 casos, reportando una exactitud diagnóstica de 96.1%. También Zajicek y col. usaron este método el valor y la gran utilidad diagnóstica de la PAAF.

(*) Hospital "Miguel Pérez Carreño". Servicio de Cirugía III.

TABLA 1

Exactitud diagnóstica con PAAF en varias series

Autor	Año	Sensibilidad	Especificidad	Exactitud Diagnóstica
Rimsten	1975	84%	99%	95%
Kline	1979	89%	98%	97%
Gardecki	1980	87%	95%	90%
Strawbridge	1981	70%	96%	87%
Bell	1983	73%	98%	92%
Abele	1984	95%	97%	96%
Wanebo	1984	90%	95%	92%
Norton	1984	84%	83%	84%
Ulanow	1984	85%	87%	86%
Frable	1984	87%	97%	94%
Lanin	1985	89%	100%	96%

TABLA 2

Confiabilidad de la citología mamaria en varias series

Autor	Año	Casos	% Falsos Negativos	% Falsos Positivos	Exactitud Diagnóstica
Zajicek	1968	1.680	10.8%	0.1%	89.1%
Cornillot	1971	2.081	5.0%	0.1%	94.9%
Vilaplana	1972	600	2.7%	4.5%	92.8%
Zadjela	1975	2.772	3.6%	0.3%	96.1%
Fernandez	1976	553	2.0%	1.8%	96.1%
Schondorf	1976	532	3.0%	3.0%	94.0%
Wilson	1977	1.792	8.0%	0.7%	91.3%

Tribe en 1965 realizó un estudio comparativo en el diagnóstico citológico por impronta y corte congelado en 311 casos demostrando su utilidad en el diagnóstico y su utilidad con otros métodos. Lanin en 1986 evaluó el costo-efectividad de la PAAF en las lesiones mamarias.

Recientemente se han realizado estudios más específicos que amplían la utilidad de la citología en las lesiones mamarias malignas como lo es la determinación de receptores hormonales (estrógenos, progestágenos y otros), con extendidos celulares tomados por punción aspiración con aguja fina, tales como son los trabajos realizados por Lundy en 1990 utilizando anticuerpos monoclonales, y por Reines en 1986, correlacionando métodos inmunohistoquímicos con bioquímicos utilizando anticuerpos contra receptores monoclonales.

MATERIALES Y METODOS

Se utilizó un estudio prospectivo, donde se analizaron un total de 52 casos entre 1989 y 1990 en el Hospital Miguel Pérez Carreño Servicio de Cirugía III, del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales. Se trataba de mujeres, con nódulos mamarios palpables, bilateral o unilateral, con edades comprendidas entre los 12 y 76 años, con un rango promedio entre los 30 y 40 años.

Se tomaron un total de 52 muestras para el diagnóstico citológico. Los extendidos fueron obtenidos aspirando lesiones nodulares sólidas y quísticas con aguja fina, como se describe posteriormente.

Las características diagnósticas citológicas de cada muestra fueron similares a las que se describen en otros estudios. Algunos extendidos fueron clasificados como inadecuados para el diagnóstico debido a que el material obtenido fue hipocelular o acelular, o contenía glóbulos rojos. Los casos diagnosticados como lesiones quísticas benignas tenían un material proteináceo y un número variable de células ductales benignas, células apocrinas, células espumosas y células inflamatorias, en los distintos extendidos.

Los extendidos que fueron clasificados como lesiones sólidas benignas presentaron varios patrones característicos. El diagnóstico de fibroadenoma se hacía cuando el extendido contenía células ductales asociado con tejido fibroconectivo o tejido fibroadiposo. El diagnóstico de lipoma se basaba en la presencia de tejido fibroadiposo. El diagnóstico de absceso o necrosis grasa se hacía cuando se presentaban numerosas células inflamatorias al igual que las mastitis. En el Galactocele y ectasia ductal, células galactoforas además de células ductales.

El diagnóstico de atipia celular se basaba en la cohesividad de los grupos celulares con variaciones sutiles en cuanto a tamaño forma y ligero hiperromatismo celular. Los extendidos por aspiración fueron clasificados como sospechosos para carcinoma basado en la presencia de algunas células atípicas. Los extendidos que se etiquetaron como carcinomas contenían un número considerable de células pleomórficas individuales o en grupo.

Las historias clínicas de todas estas pacientes fueron revisadas, realizándosele un seguimiento de las mismas. Todas las que presentaron lesiones nodulares mamarias sólidas se les practicó estudio histopatológico definitivo, a través de biopsia excisional o mastectomía; comparándose posteriormente con el estudio citológico.

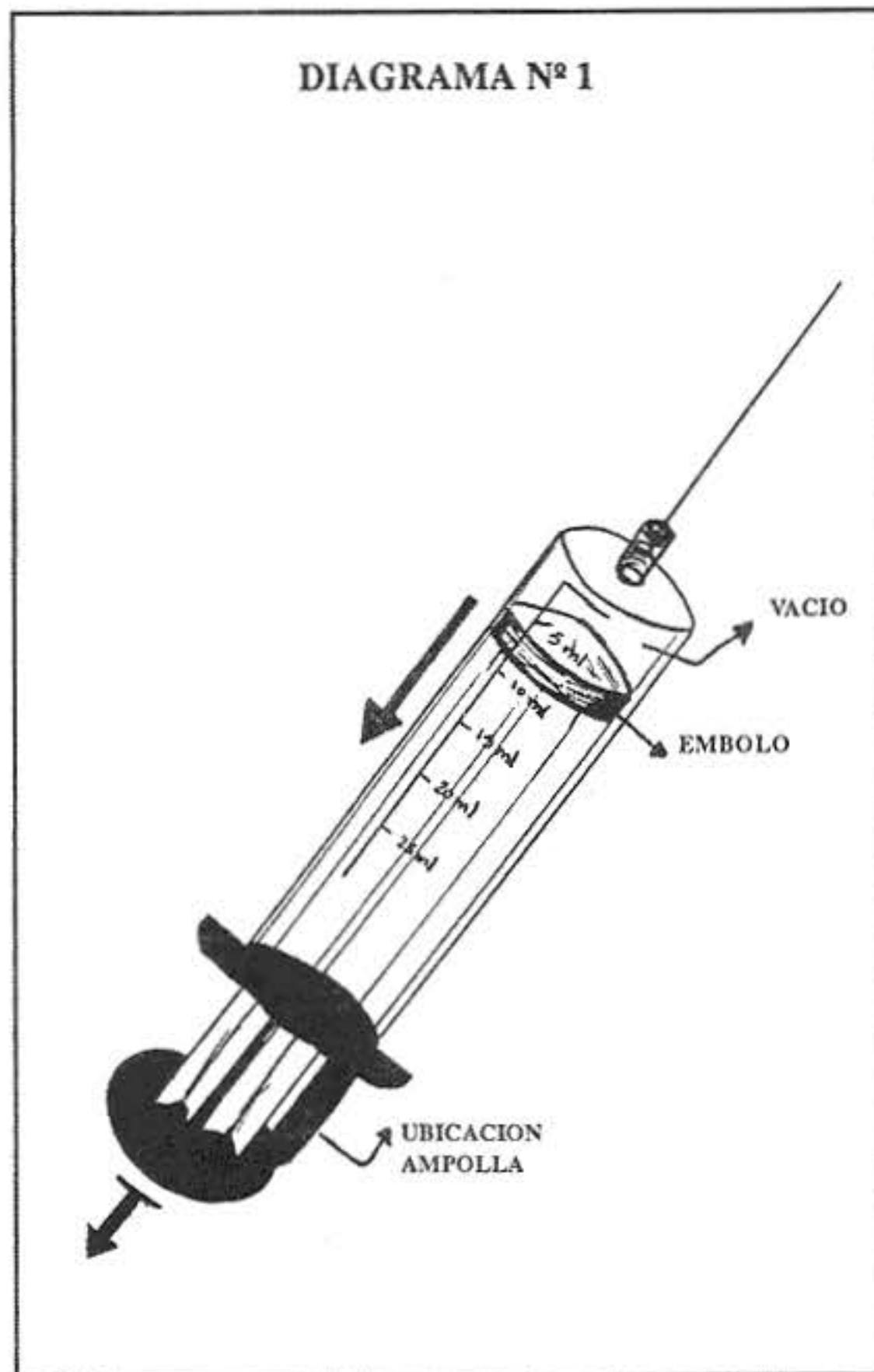
Las pacientes que presentaron lesiones nodulares mamarias quísticas, luego de la punción, durante el seguimiento

y hasta la publicación de este trabajo, no presentaron recidiva.

TECNICA PARA BIOPSIA POR PUNCION-ASPIRACION CON AGUJA FINA

Ante la presencia de una masa palpable; esta se inmoviliza a través de digitopresión efectuada con una mano. Una vez asegurada la lesión entre los dedos del examinados, la zona a punzar se limpia con alcohol. Posteriormente se toma una jeringa descartable 10-20cc. con aguja calibre 22-23 mm; sin anestésico alguno. Se extrae el embolo de la misma y se humedece el interior de la jeringa con alcohol, esto permite que cualquier célula o pequeña muestra se fije una vez obtenida y además, asegurar que sea extraída hacia la lámina o portaobjeto. Esto último ha sido una modificación nuestra durante el estudio realizado, ya que debido a que el alcohol es el medio de fijación celular ideal y ante la presencia de resultados de biopsia reportados como acelular o material insuficiente, modificamos la técnica mejorando cuantitativamente y cualitativamente los reportes anatomopatológicos.

Una vez realizada la punción del nódulo, se crea un vacío colocando una ampolla entre la jeringa y el émbolo como esta ilustrado en el diagrama N° 1. Esto nos permite mantener el émbolo fijo y podemos reintroducir la aguja, sin salir a piel, en varias direcciones. La colocación de dicha ampolla para mantener el émbolo fijo ha sido una modificación nuestra de la técnica original, que nos brinda la comodidad para manipular la inyectora y evitar que se pierda el vacío.



casos de pacientes portadoras de patología nodular mamaria. Se trata de mujeres comprendidas entre los 12 y 76 años. El rango de mayor incidencia resultó ser entre los 40 y 49 años, el cual corresponde a un 33% de la muestra. Se obtuvo un total de 52 muestras por punción-aspiración con aguja fina (PAAF) para diagnóstico citológico.

Del total de estas 52 muestras eliminamos 7 (13.46%) por considerarlas según el reporte anatomopatológico obtenido inadecuadas para el diagnóstico, ya que presentaban ausencia de material celular. De las 45 muestras restantes (86.53) fueron adecuadas para el diagnóstico citológico, ya que en todos los reportes de las mismas contenían material suficiente para diagnóstico siendo concluyentes en su mayoría (95.55%).

De los 45 casos que resultaron ser adecuados para el diagnóstico, por contener material suficiente, 41 (91.1%) fueron diagnosticados como compatibles con patología benigna, siendo corroborado posteriormente a través del

En las lesiones sólidas:

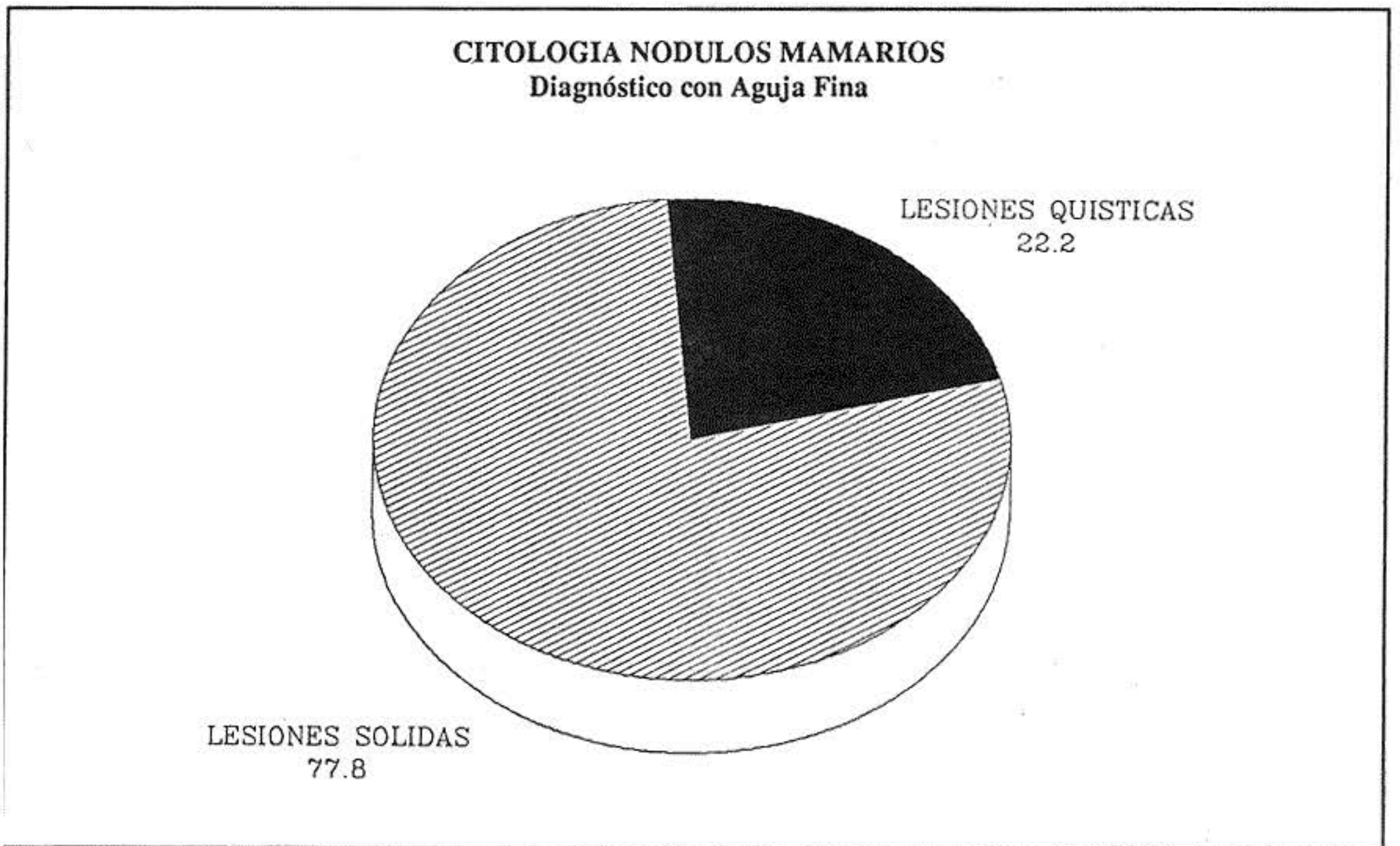
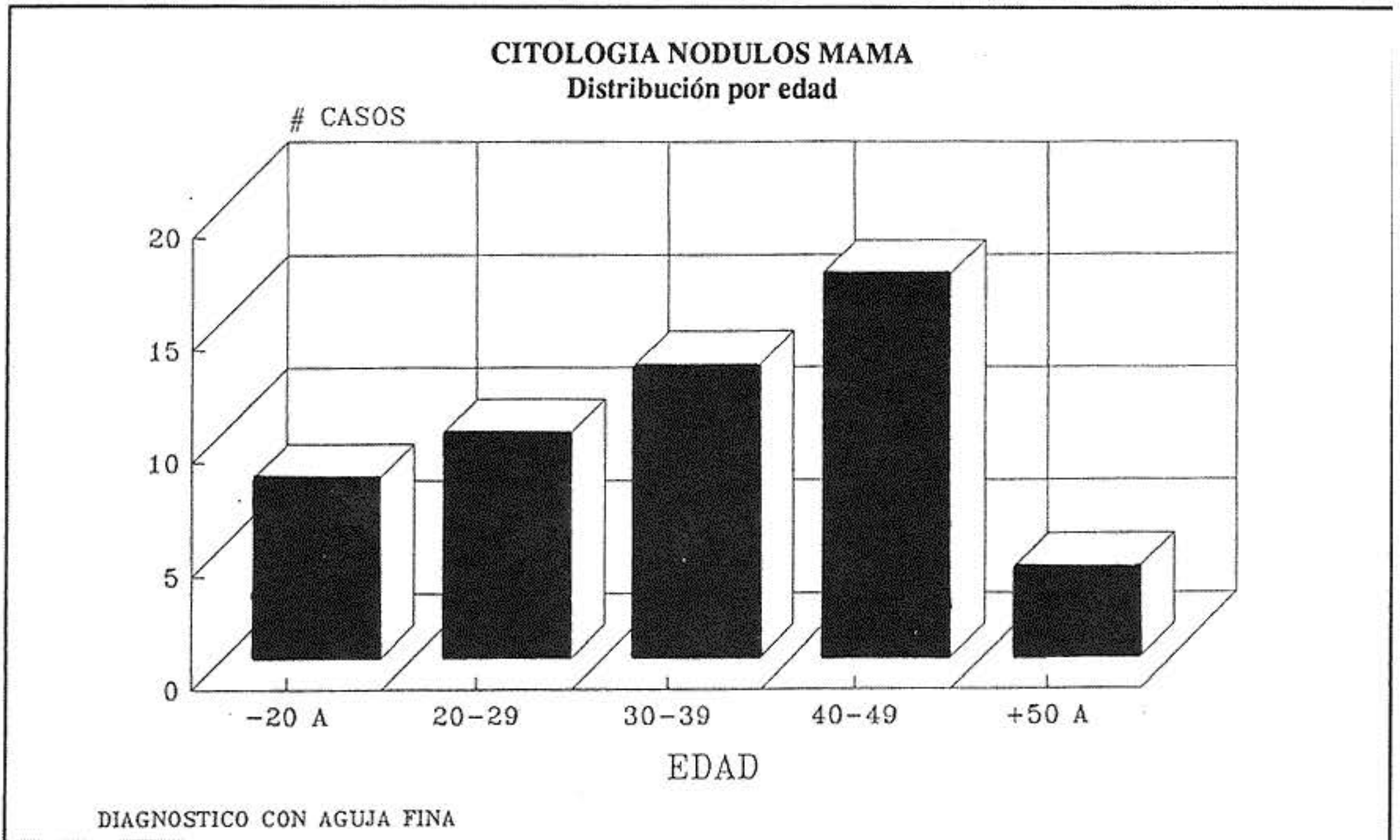
Aspirando el material, este se eyecta depositando el contenido sobre el porta-objeto. Se realiza el extendido comprimiéndose con otra lámina o extendiéndose con la aguja. La mayoría de las muestras se fijan con alcohol o fijador en aerosol, estas se dejan secar antes de ser manipuladas. Si la punción sale sanguinolenta la muestra debe ser descartada inmediatamente se debe repetir el procedimiento biopsia.

En lesiones quísticas:

Además de lo anterior se realizó un estudio citológico del sedimento, del líquido obtenido en el aspirado (Bloque celular).

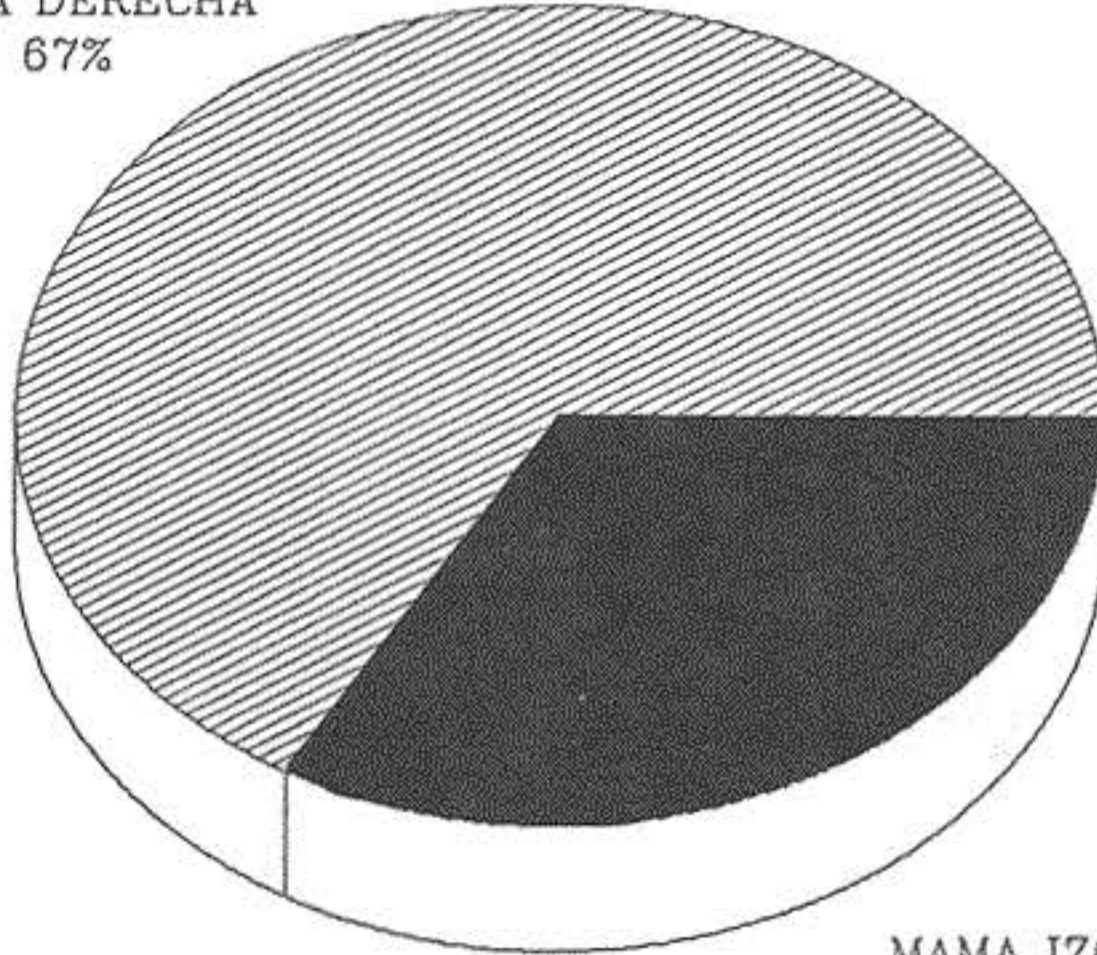
RESULTADOS

Este es un estudio en el cual se evaluaron un total de 52



CITOLOGIA NODULOS MAMARIOS
Localización Nódulos

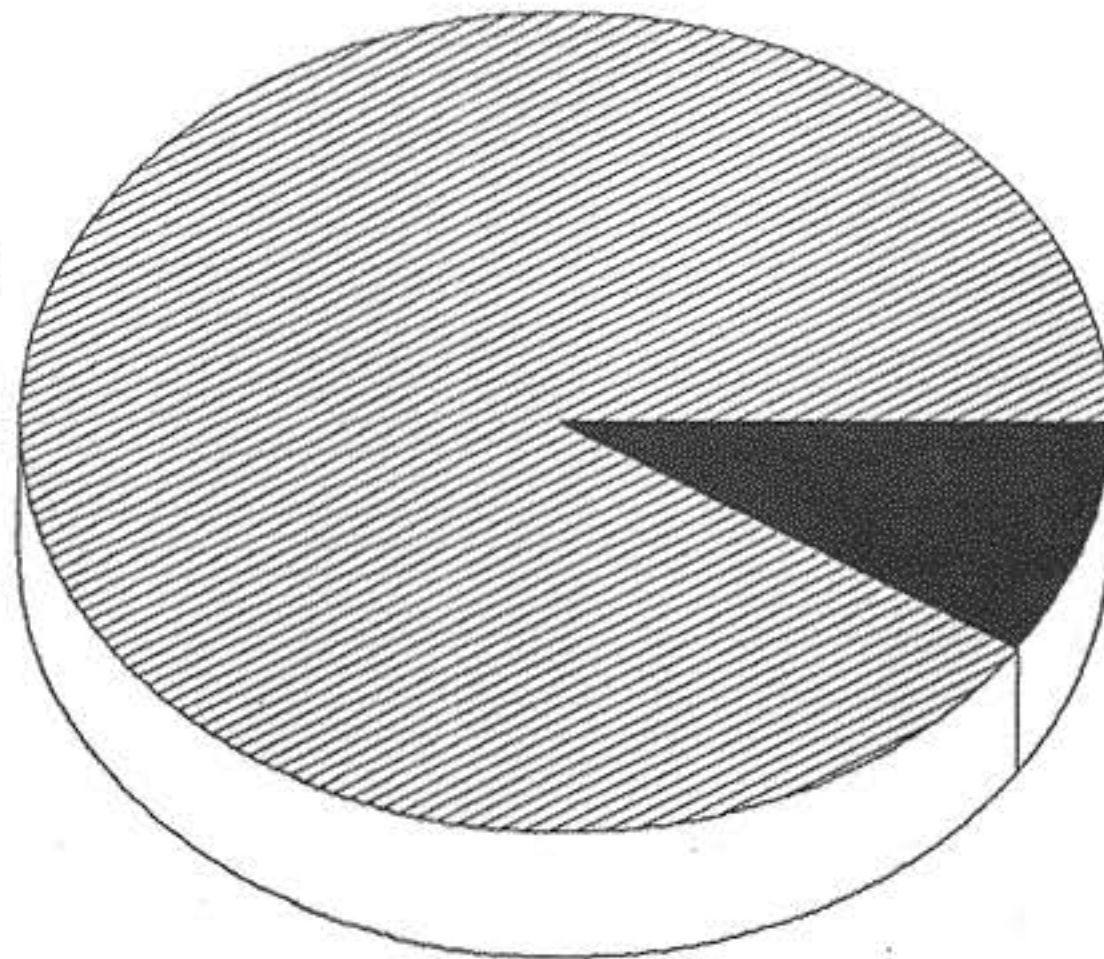
MAMA DERECHA
67%



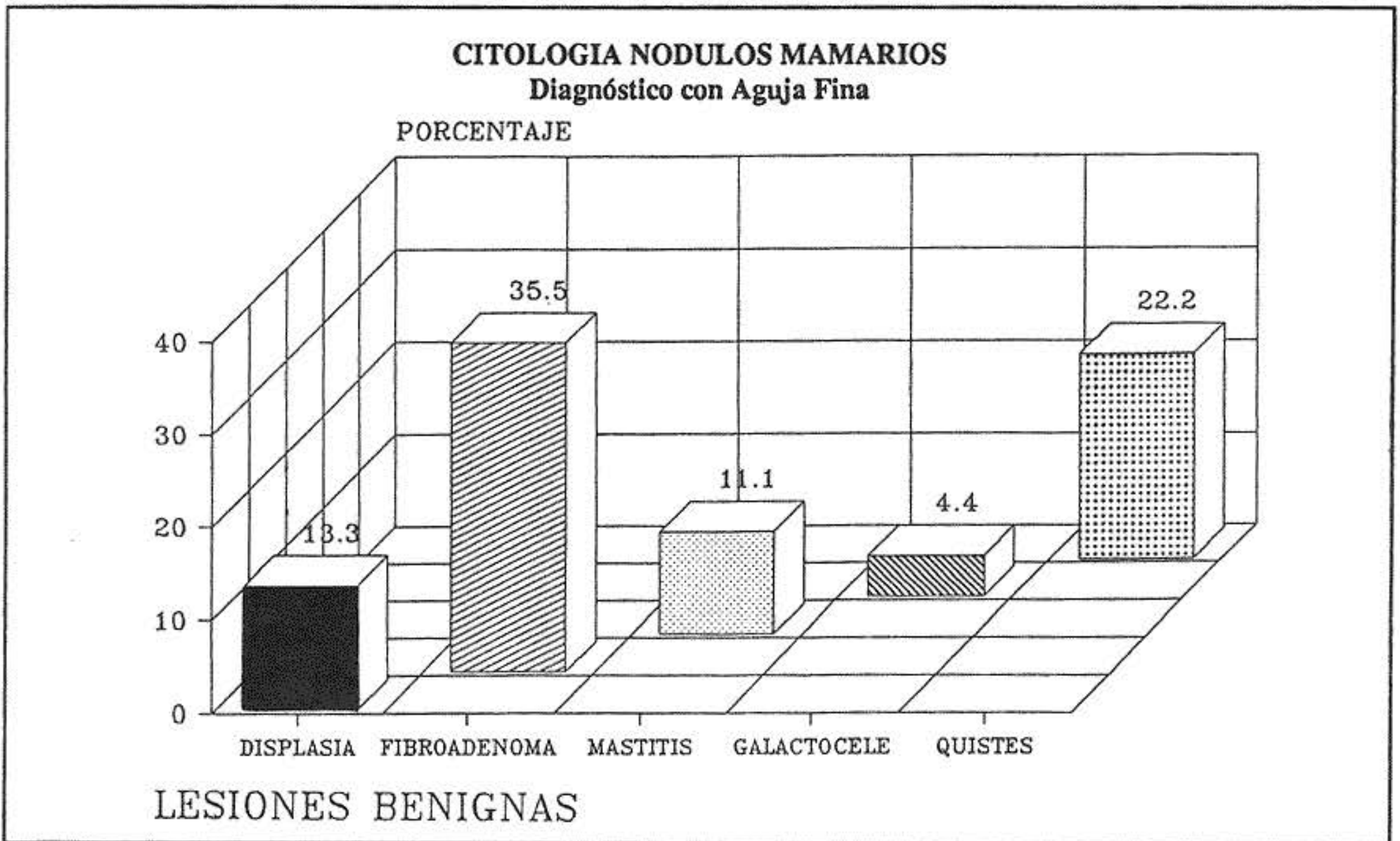
MAMA IZQUIERDA
33%

CITOLOGIA NODULOS MAMARIOS
Diagnóstico con Aguja Fina

L. BENIGNAS
86.6



L. MALIGNAS
8.8



estudio anatomopatológico, exceptuando un total biopsia excisional. Dos del total de 41 casos fueron reportados como no concluyentes a pesar de tener suficiente material celular que fue observado como benigno en el estudio citológico; posiblemente por temor del patólogo a emitir un diagnóstico errado.

Del total de 45 casos, cuatro (8.8%) fueron reportados a través del estudio citológico como patología sugestiva de malignidad. De estos 4 casos, 2 (4.4%) reportaron atipias; 1, células sospechosas (2,2%); y 1, células malignas (2.2%) presentes en citología.

De los 45 reportes citológicos diagnosticados con PAAF, 35 de ellos fueron objeto de estudio histopatológico; los 10 llegaron a requerir biopsia excisional y por ende estudio anatomopatológico. De los 35 estudios histológicos, 5 concluyeron corresponder a patología; de los cuales 3 (60%) tuvieron correlación con el diagnóstico citológico con PAAF. Los otros 2 casos restantes que fueron reportados inicialmente como compatibles con patología benigna no concluyente histológicamente resultaron ser 2 carcinomas. Uno de ellos fue carcinoma lobulillar in situ en una paciente de 76 años de edad; como ya se mencionó es una patología de difícil diagnóstico histológico para el patólogo y con más razón para concluir el estudio citológico. El caso

restante resultó ser un adenocarcinoma ductal infiltrante en una paciente de 48 años, con antecedente de presentar un traumatismo mamario previo sobre la mama afectada; fue reportada citológicamente como células hemáticas y material de necrosis; lo que posiblemente enmascaró el carcinoma de base. con lo anteriormente expuesto se concluye que estos 2 casos se incluyen en el estudio como falsos negativos.

Con este estudio obtuvimos, al correlacionar el estudio citológico con el histológico un solo caso de falso positivo. Dicho caso reportó en el estudio citológico previa presencia de células atípicas, al realizarse la biopsia excisional esta reportó displasia mamaria.

En conclusión, de 30 muestras reportadas a través de la citología mamaria como patología benigna 29 (96.7%) correspondieron realmente a través del informe histológico a patología mamaria benigna. El caso restante (2.2%) se registró como falso positivo del cual ya se hizo mención.

Discusión

La PAAF es una herramienta médica de uso simple, al alcance de cualquier médico, económico y sin complicaciones ya atrogénicas mayores, la cual se puede

Diagnóstico Citológico	Nº de Casos	Anatomía patológica	
		Benigno	Maligno
C. Benigna (No conc.)	2	-	2
Quístico Benigno	10	-	-
Fibroadenoma	16	16	-
Galactocele	2	2	-
Mastitis	5	5	-
Displasia Mamaria	6	6	-
Cel. Atípicas	2	1	1
Cel. Sospechosas	1	-	1
Cel. Malignas	1	-	1

Evaluación del diagnóstico				
Falsos Positivos	Falsos Negativos	Sensibilidad	Especificidad	Valor Predictivo
1 caso	2 casos			
2.2%	4.4%	60%	97.43%	75%

emplear en la primera consulta médica. La multiplicidad de usos, hacen de la PAAF un método complementario útil para el diagnóstico de las lesiones mamarias. En pacientes con enfermedad fibroquística mamaria y uno o más nódulos mamarios dominantes, puede realizarse un seguimiento sin necesidad de la biopsia excisional.

Las lesiones quísticas mamarias pueden diferenciarse de las sólidas, siendo la aspiración con aguja no solo diagnóstico sino terapéutico. Toda la lesión quística puede aspirarse hasta en dos ocasiones; solo en la tercera recidiva se plantea la biopsia excisional. A pesar de que rara vez existe un carcinoma de base en las lesiones quísticas, el contenido debe ser estudiado tanto por citología, como por bloque celular.

Rosemond y col. encontraron una incidencia del 0,1% de 3.000 quistes mamarios. Ellos concluyeron que se puede llegar a aspirar líquido espeso sanguinolento del centro del tumor sólido producto de la necrosis tumoral y confundirse y catalogarse erróneamente con una lesión quística. En nuestro trabajo aspiramos un total de 10 quistes (22.2%) reportando en todos ellos citologías benignas. La presunción que la PAAF disemina células tumorales en el trayecto de la aguja es solo teórica pues existen numerosos trabajos como el de Maun y Dunning; Zajicek; Engzel y col; Bergy

Robbins, los cuales concluyen que no existen evidencias clínicas de diseminación tumoral con el procedimiento.

Para las lesiones neoplásicas malignas, hoy en día se puede diagnosticar aquellas no palpables ni detectables a través de estudios mamográficos y xerográficos. La PAAF puede emplearse como herramienta diagnóstica en conjunto con la radiografía en el diagnóstico de pequeños carcinomas mamarios no palpables; es decir menos de 1 cm.

Nosotros encontramos que la PAAF presenta una incidencia de 4.4% de falsos. Pero aún en reportes de anatomopatólogo de biopsias por corte congelado presenta una incidencia de falsos -, de un 4%. Debido a que siempre puede presentarse algún falso -, se debe enfatizar que todas aquellas lesiones sospechosas deben practicárseles biopsia excisional o con aguja gruesa (Tru-cut).

Existen lesiones benignas que presentan características de malignidad como celularidad, pérdida de cohesividad y anisocitosis nuclear que pueden dar lugar a interpretaciones erróneas de los aspirados como por ejemplos en la fibroadenomatosis papilomata intraductal y la "Mastopatía".

En nuestro trabajo se presentó una incidencia del 2.2% de falsos +. Por lo tanto a pesar de esta baja incidencia la biopsia preoperatoria debe preceder a cualquier cirugía radical.

Al evaluar la PAAF como herramienta útil en el arsenal exploratorio obtuvimos los siguientes resultados. La sensibilidad que es la capacidad de detectar los casos verdaderamente enfermos, resultó ser del 60%. La especificidad que es la capacidad que tiene un método de detectar como casos sanos, los que verdaderamente lo están correlacionar en forma certera el resultado citológico con el histológico; esta resultó ser de 97.43%

Revisando estos valores podemos concluir que la baja sensibilidad del método se debe a la presencia de células malignas, en las cuales debido al pleomorfismo y bizarrismo celular es difícil especificar el tipo histológico del material en estudio.

Como valor predictivo se entiende la capacidad del método de encontrarse exento de falsos -, y +, llegándose a obtener en este trabajo un valor predictivo del 75%, el cual es bastante aceptable.

La PAAF es técnicamente fácil de realizar, y el material a ser utilizado es de fácil adquisición y de bajo costo; disponible en todo consultorio médico. Es rápido y poco doloroso. La única complicación probable es un hematoma. La PAAF no debe reemplazar al estudio histológico sino servir de complemento a este método clásico.

El contar con un patólogo competente es de vital importancia a la hora de decidir la efectividad del método.

BIBLIOGRAFIA

Abele JS, Miller JR, Godason WH. Fine needle aspiration of palpable Breast masses: a program for staged implantation. *Arch Surg* 118: 859-863. 1983.

Bell Dt, Hajdn Ja. Role of aspiration cytology in the diagnosis and management of mammary lesion in office practice. *Cancer Sp*: 1182-1189. 1983.

Carneiro Pc. Valor Dx da puncato aspirativa por agulha fino Rbm Revs. Bras. Med. 45: 6-21. 1988.

Dudgeon Ls Barret No. *Brit J. Surg.* 1934.

Esteban Jm, Zaloued Ch, Silberg Sg. Intraoperative diagnosis of breast lesions (Comparation of citolgia with frozen section technics *Ann J. Clin Pathol.* 88: 681-688. 1987.

Frisell J. Additional value of fine needle aspiration biopsy in a mamagraphic screening trial. *Brit Jour Surg* 76 1989.

Gómez-Duarte J. Citología por aspiración de Nódulos mamarios *Rev Unn Ind Santander* 1986 13 (2) 71-82.

Hernández Muñoz G, Vasquez de Mendoza S. Diagnóstico citológico del Cancer mamario. *Rev. Obst. Gin. Ven.* 1982.

Jolly Pc, Marni G, Hall Mh. Non palpable breast cancer needle localized biopsy for diagnosis and considerations for treatment. *An. J. Surg.* 151: 599-602. 1986.

Kline Ts, Joshi Lp, Neal Hs. Fine needle aspirations of the breast: Diagnosis and Pitfalls. *Cancer* 44: 1458-1464. 1979.

Lundy S, Lozowsdi M, Sadri D, Mishsiki. The usw of fine needle aspiration of breast Cancer to evaluate hormone recept status. *Arch. surg.* 125: 174-176. 1990.

Márquez La. Citología aspirativa de mama con aguja fina. *Acta oncol Bras.* 1986 (2): 60-4.

Navarro M, Berrios S, Ramírez F, Campos A. Análisis de la citología mamaria por aspiración con aguja fina. Trabajo presentado en el VIII Congreso latinoamericano de Cirugía 1989 Venezuela.

Pitt Pitzten Rh, Urdaneta Lf, Aljurt. Specimen xerona diagraphy after needle localization biopsy of noncalcified nonpalpable breast lesions. *An Surg* 51: 50-7. 1985.

Rusnack Ch, Pengelly Ab, Hosie Tr. Preoperative needle localization to detect early breast cancer. *Am Jour Surg* 157]505-507. 1989.

Spardman Rs. Some question concerning the routine use of aspiration cytologic study in the definitive diagnosis of breast lesions *The Am Jour Surg.* 1987.

Tribe Cr. Citological diagnosis of breast. Tumors by the imprint method. *J. Clin. Pathol.* 18: 31-39. 1965.

Vilaplana E, Jiménez M, García JI. Citodiagnostico de las afecciones mamarias *Acta Ginecológica* 23: 116. 1972

Wanebo Hj, Feldman Mc, Et al. Fine needle aspiration cytology in green biopsy in managment of primary breast cancer. *Ann Surg* 199: 569-579. 1984.

Zajicek J, Caspersson J, Jakobson P, Et al. Cytologic Diagnosis of mammary tumors front aspiration biopsy smears: Comparision of cytologic and hystologic lindengo in 2111 lesions and diagnostic use of cyto photometry. *Acta Cytol* 14: 370. 1978.

Zetter C. Consideraciones sobre o uso de parcao aspirativa no diagnostico de lesoes de mama. *Rev pesqui med.* 1987 21 (2): 73.

Quistes Intracraneanos No Parasitarios

Dr. Abraham Krivoy O.*

Dr. Jaime Krivoy*

Dr. Mauricio Krivoy*

Krivoy O.A., Krivoy J., Krivoy M. Quistes Intracraneanos No Parasitarios. Centro Mérida, 1991; 37:11-17.

Resumen

Se presentan 31 casos de quistes intracraneanos no parasitarios discriminados así: quistes porencefálicos congénitos: 8 casos; quistes porencefálicos adquiridos (post-traumáticos, post-infecciosos, post-quirúrgicos, post-accidente cerebrovascular): 6 casos; quistes aracnoideos de la fosa posterior: 3 casos; quistes aracnoideos supratentoriales: 1 caso; quistes tumorales de la fosa posterior: 3 casos; quistes tumorales supratentoriales: 3 casos; tabicamientos ventriculares: 6 casos; suprasellar: 1 caso. Se describen las diferentes técnicas utilizadas en el tratamiento de los mismos según la etiología.

Abstract

31 cases of intracranial cysts no parasitic were presented. Congenital porencephalic cyst: 8 cases; acquired porencephalic cyst (post-trauma, infections, surgery, etc.): 6 cases; arachnoid posterior fossa cyst: 3 cases; arachnoid supratentorial cysts: 1 case; infratentorial tumoral cyst: 3 cases; supratentorial tumoral cyst: 3 cases (one thalamic); suprasellar tumoral cyst: 1 case; ventricular septations: 6 cases. Some therapeutic aspects were reviewed in relation to its aetiologies.

Palabras Claves

Quistes, Porencefalia, Megacisterna.

INTRODUCCION

La palabra quiste se define en el diccionario de la Real Academia Española como "vejiga membrana que se desarrolla anormalmente en distintas regiones del cuerpo y que contiene humores".

Lo anterior permite incluir múltiples etiologías que presenten las características mencionadas. Desde el punto de vista congénito Peters⁵ refiriéndose al origen de los quistes porencefálicos menciona que la carencia de oxígeno en el cerebro inmaduro, cuya necesidad de oxígeno es muy alta, suele producir una encefalomalacia importante, que conduce a cavidades porencefálicas.

La ausencia de mielina en el cerebro inmaduro produce rápidamente y a diferencia del adulto, las células gránulo adiposas, de origen mesodermal no dejan el retículo mesenquimático. De allí que paredes de la cavidad sean neuroglias y no tejido conjuntivo que parece no ser muy necesario en esta condición de poro que se llena de líquido cefaloraquídeo (LCR) que le confiere cierta lisura. Cuando el reblandecimiento es incompleto se combinan cicatrices neuróglas y esclerosis.

De modo que la porencefalia es un defecto parenquimatoso de los hemisferios que puede comunicarse con el ventrículo y lo llaman porencefalia interna o puede comunicarse con el espacio aracnoideo cortical y lo llaman porencefalia externa o puede comunicarse con ambos y lo llaman porencefalia mixta.

El concepto de porencefalia se ha extendido a todas las cavidades y quistes cerebrales.

Cuando el defecto parenquimatoso llega a la dimensión del hemisferio, se le denomina hidranencefalia, cuya patogenia es idéntica. La hidranencefalia suele atacar más a ambos hemisferios al paso que la porencefalia suele atacar a uno solo.

El diagnóstico diferencial de la hidranencefalia con la hidrocefalia es anatomopatológico fundamentalmente. En la hidrocefalia la corteza cerebral, la sustancia blanca y los restos endimarios están presentes. En la hidranencefalia solo queda restos irregulares de la capa superficial del estrato molecular junto con aracnoides y piamadre. El

(*) Servicio de Neurocirugía y post-Grado de Neurocirugía del Hospital Universitario y Hospital de Niños J.M. de Los Ríos.

Dirección: Hospital Universitario de Caracas, Cátedra y Servicio de Neurocirugía. Caracas-Venezuela.

ribete neurológico que limita la cavidad hidranencefálica es lisa y limpia, puede verse una que otra célula nerviosa y prolongaciones aisladas de astrocitos. No hay membrana conjuntiva que la diferencie de los quistes formados en los adultos. Algunas células pueden poseer pigmentos hemáticos en las mallas subaracnoideas. En la corteza que cubre el quiste porencefálico no es raro encontrar microgiria.

en experimentos realizados sobre perros recién nacidos⁵ ligando las carótidas se notó lesiones equiparables a la porencefalia e hidranencefalia. Se deduce que el estrangulamiento de carótidas debido a la circular del cordón umbilical puede originar estos cuadros. En edades más tardías del feto ya existe circulación colateral y los daños son menores o inexistentes.

Las trombosis venosas experimentales de la vena de Galeno ha producido porencefalia bilateral.⁷ Ford² clasifica las porencefalias en verdaderas a aquellas debidas a defecto del desarrollo y las falsas debidas a las otras causas: traumáticas, vasculares, metabólicas, inflamatorias, etc.

QUISTES ARACNOIDEOS DE LA FOSA MEDIA

Los quistes aracnoideos de la fosa media se atribuyen a desarrollo anormal del espacio subaracnoideo o desarrollo anormal del lóbulo temporal.³

Estos casos suelen presentar protrusión de la región temporal clínica y radiológica.³ Se han presentado hemiparesias contralaterales y desmayo. El tratamiento quirúrgico se realiza o extirpando la membrana externa del quiste, o bien, además de esto, colocar una derivación del quiste al peritoneo y comunicar el quiste con las cisternas de la base.

Estos quistes aracnoideos congénitos de la fosa media ocupan la parte anterior o la posterior del lóbulo occipital. La ínsula suele encontrarse expuesta, las arterias suelen seguir trayectos rectos, rectificadas y la porción opercular está hipoplásica y desplazada.

El estudio cisternográfico radioactivo Tc 99 m. ha demostrado en algunos casos³ comunicación con el espacio subaracnoideo de las cisternas basales y en otros casos no.

Otras etiología distintas a las congénitas son las traumáticas, tumorales, inflamatorias, hemorrágicas, trombóticas, etc.

Las intervenciones no suelen modificar el pronóstico de los daños ya establecidos.

QUISTES PORENCEFALICOS

Recogemos 8 casos de quistes porencefálicos que catalogamos de congénitos por la fecha de consulta cercano a

su nacimiento o por clínica continua desde nacimiento hasta la edad de consulta.

Las edades oscilaron entre 4 meses y 8 años, con un promedio de 27 meses; éste último con un retardo psicomotor desde nacimiento. El sexo masculino: 5 casos; femenino: 3 casos.

Las manifestaciones clínicas prevalentes fueron: macrocefalias: 4 casos, retardo psicomotor: 2 casos, hemiparesias: 3 casos, convulsiones: 1 caso, abombamiento de la región temporal: 1 caso.

Fueron intervenidos por derivación del quiste al peritoneo 3 casos, por ataque directo 2 casos; es necesario decir que uno de ellos, por disfunción valvular requirió 8 intervenciones entre doble colocaciones y retiros. No se intervinieron 3 casos por estabilización del caso clínico.

La evolución posterior fue satisfactoria, exceptuando los casos con retardo psicomotor inicial, que no variaron.

Igualmente ilustramos aparte un quiste porencefálico frontal post-traumático, otro post-herida de bala que no ameritaron intervención. Pero otro quiste post-extirpación de absceso parieto-occipital izquierdo, requirió derivación al peritoneo con evolución satisfactoria.

QUISTES INFRATENTORIALES ARACNOIDEOS

Lo característico de estos casos es que la hidrocefalia es la regla. Clínicamente suelen presentar macrocefalia, a veces con fontanela hundida, retardo psicomotor, convulsiones y síndrome cerebeloso.

El tratamiento ha sido la extirpación del quiste en uno, derivación ventricular peritoneal en otros, ya que se ha determinado en algunos casos que existe problemática absorptiva del LCR.⁴

Aun cuando se mencionan etiologías traumáticas e inflamatorias en la formación de estos quistes, la etiología malformativa es la más aceptada según estudios ultramicroscópicos de las aracnoides extirpadas donde la organización normal de las células aracnoideas no existen en 2 capas separadas, células claras y oscuras sino mezcladas.¹

QUISTES SUPRASELLARES

Han sido descritos como el síndrome Mickey Mouse por Hoving y mencionado por Raimondi y col.⁶ por la forma que adquiere la combinación del quiste suprasellar, cara del ratón Miguel con los dos ventrículos laterales dilatados que forman sus orejas a la tomografía computada. La clínica es la propia de la hipertensión endocraneana con hidrocefalo

FIGURA 1

Estudio Tomográfico de un quiste leptomeningeo temporal izquierdo, donde la zona blanca del cuadro inferior derecho corresponde a L.C.R. y el lóbulo temporal atrófico o rechazado.

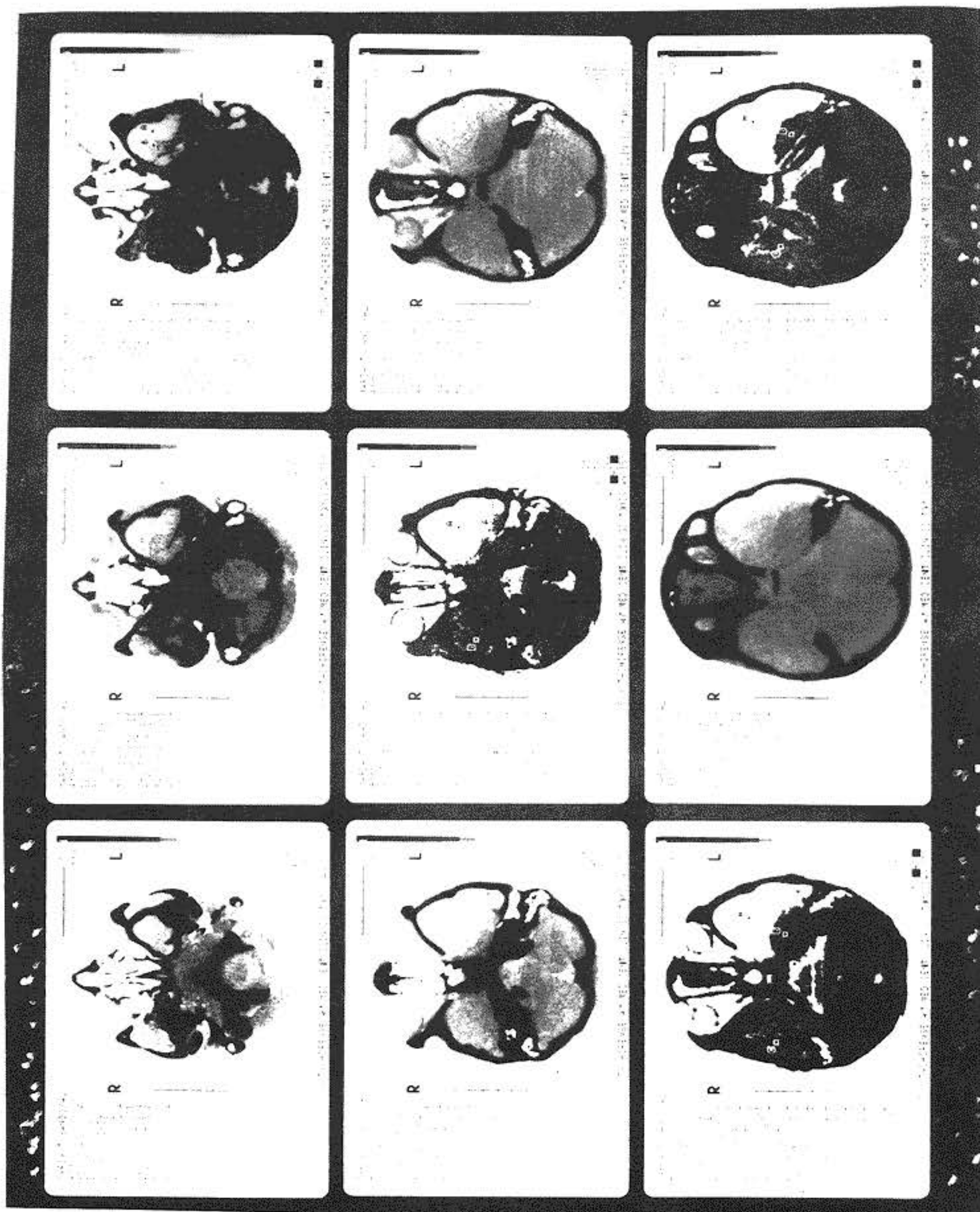


FIGURA 2
Quiste talámico profundo con efecto de masa
cuya biopsia estereotáxica diagnosticó astrocitoma

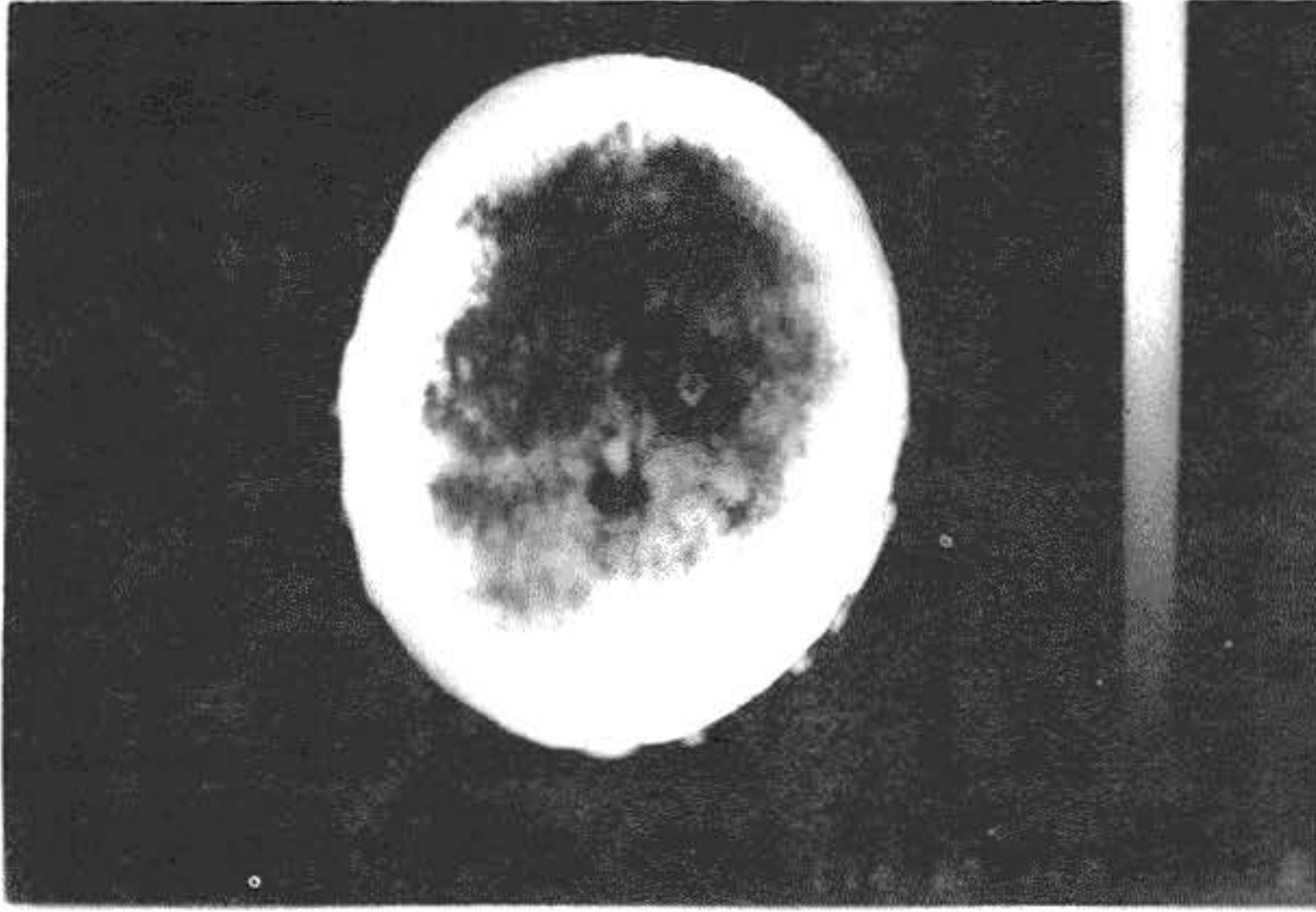
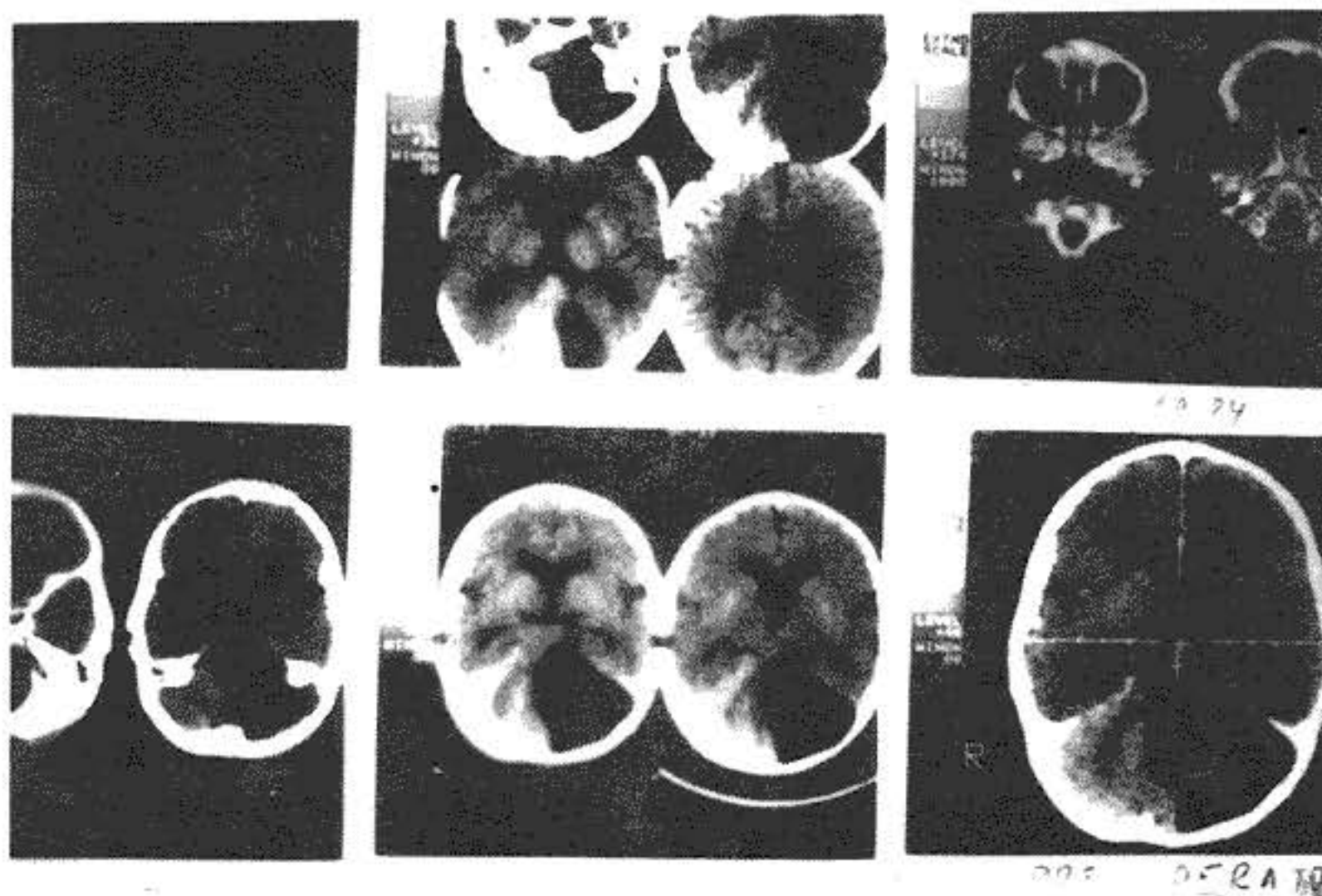


FIGURA 3
Quiste de naturaleza encefalomalácica después de infarto
del territorio de la arteria cerebral media correspondiente



FIGURA 4
Quiste paracerebeloso progresivo izquierdo
que ameritó derivación cisto-peritoneal



y manifestaciones de la línea media de las estructuras adyacentes tales como síndrome hipotálamo pituitario, hiperreflexia bilateral, ataxia y opsoclonia (movimiento ocular anormal durante el seguimiento) a veces macrogenitosomía precoz. La pneumoencefalografía, practicada después de doble derivación ventricular demuestra la comunicación entre el quiste y el espacio subaracnoideo lumbar, así como su separación entre el quiste y los ventrículos laterales según Raimondi y colaboradores.⁶ Se recomienda en un segundo tiempo quirúrgico el abordaje del quiste vía craniotomía subfrontal derecha y extirpación de sus paredes para producir su marsupialización, cuando ha sido necesario, no raras veces se reproduce el quiste y la ventriculomegalia suele persistir.

La etiología de esta forma en bolsillo de la aracnoides que levanta el quiasma se atribuye a estiramiento de la membrana de Liliequist que se adhiere y por la energía pulsátil, particularmente de la venosa, procedente de esfuerzos abdominotorácicos durante la tos, estornudos y otras que la van dilatando.

En el post-operatorio inmediato se ha descrito diabetes insípida y el síndrome de secreción inapropiada de hormona antidiurética.

QUISTES TUMORALES

Aún cuando la mayoría de las veces el densitómetro de la TAC puede sospechar un contenido quístico de densidad distinto a la del LCR otras veces no ha sido posible y el diagnóstico se ha hecho por el examen del contenido quístico o la biopsia de la pared cuando esta ha sido necesaria. Una de estas variantes muy peculiar la constituye los quistes de gliomas talámicos. Esta variedad que es muy rara, predomina en los niños y suele corresponder a variedades de astrocitomas de baja malignidad. Pueden producir hipertensión endocraneana así como manifestaciones clínicas correspondientes al tálamo. La TAC sigue constituyendo el método por excelencia del diagnóstico, particularmente la llamada tercera generación tanto en sus cortes horizontales, como verticales para poder determinar su altura y profundidad.

Con el advenimiento de la angiografía digital intravenosa por substracción puede mejorarse el conocimiento de los límites del tumor, así como también si existe o no participación vascular.

Estos gliomas talámicos ocurren en el 1%⁸ de los tumores intracraneanos.

QUISTES INTRACRANEANOS NO PARASITARIOS

- A. Quistes Porencefálicos
 - 1. Congénitos
 - 2. Otras Etiologías: Traumáticos
 - Vasculares
 - Inflamatorias
- B. Quistes Aracnoideos de la Fosa Media:
 - 1. Con comunicación a las Cisternas basales
 - 2. Sin comunicación
- C. Quistes Aracnoideos Infratentoriales
- D. Quistes Aracnoideos Supratentoriales:
 - 1. Sub-Hemisféricos
 - 2. Supra-Sellares
- E. Quistes Tumoraes:
 - 1. Fosa Posterior
 - 2. Hemisférico
 - 3. Talámico
- F. Tabicamiento Ventricular

Entre las manifestaciones clínicas deficitarias propias de la región están la hemiparesia contralateral, hipertonia, clonus, ataxia, disartria. El síndrome talámico de Dejerine-Roussy es raro. Se han comunicado desórdenes extrapiramidales y movimientos involuntarios. Reducción de campos visuales.

La hipertensión endocraneana suele dar cefalea, diplopia, macrocefalia, edema papilar, vómitos, cambios de personalidad, crisis convulsiva, etc.

El EEG se ha comunicado con depresión ipsilateral del ritmo alfa, asociado a la destrucción del área anteromedial del tálamo. La actividad frontal intermitente rítmica delta se relaciona con lesiones del núcleo dorsomedial. Los ritmos sigmas, análogos a los "spindles" del dormir, ocurren con el paciente despierto. Los casos que poseen hipertensión endocraneana hay EEG anormal elevado⁸ y sin edema de papila solo un tercio lo presenta.

La radio simple de cráneo puede dar manifestaciones de hipertensión endocraneana (disyunción de suturas, martillado de plata) y a veces se observan calcificaciones correspondiente al tumor.

La angiografía y la pneumografía revelaban la masa y sus efectos desplazantes. Con TAC y su combinación de infusión yodada se determina mejor el componente sólido y quístico de la lesión y se destaca con yodo las estructuras periquísticas o bien por la misma tumoración o por gliosis periquística.

La terapéutica quirúrgica en el tálamo siempre ha sido prohibitiva por su profunda localización y la alta morbi-mortalidad. Dado a la frecuencia de astrocitomas de poca malignidad, se recurre a la biopsia-aspiración guiado por intensificador de imagen o TAC, que también ha producido mortalidad, así como déficits neurológicos transitorios. La TAC confirmaría la obtención adecuada del sitio de la biopsia o no y si se produce o no hemorragia in situ. La falla de obtener biopsia adecuada es frecuente. El líquido quístico es el característico de los astrocitomas: xantocrómicos con coagulación espontánea y frecuentemente su citología no da nada.

Dependiendo del tipo de tumor, se daría radioterapia si existiera progresiva clínica en ausencia de crecimiento quístico.

La radioterapia no está exenta de complicaciones en esta región porque se ha notado disminución del cociente de inteligencia, insuficiencia hipotalámica y falla en el crecimiento. La hidrocefalia consecutiva a la obstrucción de las vías del LCR así como algunos quistes pueden tratarse con las derivaciones clásicas.

En recidivas se han ensayado el fósforo radioactivo 32 (un esotopo beta emisor radioactivo) en instilación directa a través del reservorio con resultados prometedores a largos plazos.⁸

Presentamos a manera de ejemplo 2 quistes de la fosa posterior correspondientes a astrocitomas, un quiste frontal con gliosis, un quiste hemisférico de astrocitoma y un quiste talámico abordado semi esteriotácticamente para vaciamiento del quiste y biopsia de la pared. Los otros fueron abordados en la forma clásica.

TABICAMIENTO INTRAVENTRICULAR

Presentamos 6 casos de tabicamientos ventriculares post meningo-ventriculitis y que a la tomografía computada tienen el aspecto de formaciones quísticas únicas o más frecuentemente múltiples. Tres casos fueron masculinos y 3 casos femeninos.

Los antecedentes de estos casos fueron 3 con hidrocefalia perinatal y 3 con hidrocefalia post-meningo ventriculitis. Cinco de ellos presentaron infección ventricular. Los de hidrocefalia perinatal, como complicación de las derivaciones.

Es interesante hacer notar que el primero de los hidrocefalos derivados presentó a las 2 semanas del post-operatorio signos de infección, el segundo a los 11 meses. El tercer caso no presentó clínica de infección, pero si septación ventricular después de la segunda derivación

obligando a poner 2 caracteres en la tercera intervención: uno ventricular y otro en el quiste.

Dos casos fueron intervenidos por craneotomías y drebridación de membranas.

Los otros se trataron con derivaciones simples o dobles.

En cuatro casos se identificó el estafilococo coagulasa negativo en el LCR.

La evolución posterior fue el control de la hipertensión endocraneana sin modificación de los déficits psicomotores presentados en el pre-operatorio.

Esta cirugía al igual que la de los tumores del primer año de la vida es aún muy descorazonadora.

BIBLIOGRAFIA

1. Di Rocco C, Calderelli M, Di Trapani G: Infratentorial arachnoid cyst in children. *Child's Brain* 8:119-133, (1981).

2. Ford F R: Disease of the nervous system in infancy, childhood and adolescence. Charles C. Thomas Publisher Spring III, 1952.

3. Kato M, Nakada Y, Ariga N, Kobubo Y, Makino H: Prognosis of four cases of primary middle fossa arachnoid cyst in children. *Child's Brain* 7:195-204, 1980.

4. Krivoy A: Quiste leptomeningo retrocerebeloso. *Tribuna Médica Venezuela* 55 25-28, 1981.

5. Peters G: Patología especial del sistema nervioso central y periférico. Seta, Madrid 1961, 1ra. edición.

6. Raimondi A J, Shimoji T, Gutierrez F A: Suprasellar Cysts: surgical treatment and results. *Child's Brain* 7:57-72, 1980.

7. Schwartz P: Er Krankungen des Zentralnervensystems nach traumatischer Geburtschodiung anatomische unter suchungen. *Ztschr. F. D. ges. Neurol. U. Psychiat* 40:264, 1924.

8. Wald S L, Fogelson H, Maclaurin R L: Cystic Thalamic Gliomas. *Child's Brain* 9:381-393, (1982).

Estenosis Valvular Pulmonar con Septum Ventricular Integro e Insuficiencia Tricuspidea Funcional

Dr. Basil Kalbakdij*
Dr. Victor Reinaga**
Dr. José Figueredo***
Dr. Cesar Lozada****
Dra. Zenaida Laya*****
Dr. Henry Rojas L.*****

Kalbakdij B., Reinaga V., Figueredo J., Lozada C., Laya Z., Rojas L.H. Estenosis Valvular Pulmonar con Septum Ventricular Integro e Insuficiencia Tricuspidea Funcional. Centro Mérida, 1991; 37:18-21.

Resumen

Describimos un caso poco frecuente de cardiopatía congénita del tipo de la estenosis valvular pulmonar con septum ventricular integro que repercutió de manera funcional sobre la válvula tricuspidea, se mencionan los métodos diagnósticos y terapéuticos, tanto los procedimientos no quirúrgicos como es el caso de la valvulotomía con catéter de balón en el laboratorio de hemodinamia si como la solución quirúrgica de ambas válvulas.

Summary

A rare case of congenita pulmonar valve stenosis plus septum ventricular and junctional involvement of tricuspid valve is reported.

Palabras Claves

Estenosis Valvular Pulmonar, Cardiopatía Congénita.

Aprovechamos esta oportunidad para presentarles un caso de Cirugía Cardíaca de congénitos intervenido exitosamente por el autor del presente trabajo y revisamos completamente el tema desde el punto de vista Diagnóstico y Terapéutico.

DEFINICION

(LA ESTENOSIS VALVULAR PULMONAR)^{2,3,6}

Es la obstrucción de origen congénito de la válvula pulmonar que puede presentarse como anomalía aislada (ejemplo de ello es el caso que presentamos) o formar parte de una malformación Cardíaca más compleja.

La estenosis valvular pulmonar aislada su incidencia aproximadamente el 7,5% de todas las cardiopatías congénitas. Malformaciones cardíacas complejas que a menudo se acompaña de estenosis valvular pulmonar (EVP) son la tetralogía de fallot, doble salida del ventrículo D. hipoplasia del ventrículo derecho Ventrículo único.

Desde el punto de vista morfológico, la (EVP) puede clasificarse en 2 tipos:

1. La fusión de las comisuras.
2. Válvula pulmonar Displásica.

La primera es la forma clásica y el tipo más común, allí las valvas son rígidas y engrosadas y durante la sístole presentan una deformación en cúpula, no acompaña a malformaciones complejas cardíacas¹.

El 2do. tipo la forma displásica: Las valvas son sustituidas por nódulos pedunculados o íntimamente unidos al anillo de la válvula que de paso es hipoplásica o sea más pequeña que el anillo normal e incluso puede estar asociado a hipertrofia infundibular agravando aún más la obstrucción del ventrículo derecho. La historia natural de la (EVP):

(*) Cirujano Adjunto C.C.V.
(**) Cirujano Adjunto C.C.V.
(***) Residente III. C.C.V.
(****) Cardiólogo Infantil
(*****) Intensivista Infantil C.C.V.
(*****) Jefe de Servicio C.C.V.

Ha demostrado que cuando se presenta en forma leve: pasa desapercibida, por que no da síntomas moderadas: aquí ya se observa hipertrofia progresiva del ventrículo derecho (VD) que finalmente conduce a la fibrosis del DV con disminución del gasto cardíaco y la forma.

Grave: puede causar la muerte por falla del VD, arritmias y síncope.

MATERIAL Y METODO

Se trata de un escolar de 14 años de edad, sexo masculino que ingresó a nuestro Hospital por la Unidad de Cardiología, presentando un cuadro clínico de disnea a pequeños esfuerzos cansancio fácil a palpitaciones. A la auscultación cardíaca, se aprecia soplo eyectivo importante en foco pulmonar, se plantea el siguiente plan de trabajo: exámenes de laboratorio que engloban: Hematología completa más VSG, química sanguínea completa, perfil renal, hepático, lipídico, coagulación, proteína C. reactiva, título de antiestreptolisinas ex, de heces y orina.

2do. EKG

3ro. Radiografía Rx. de Tórax PA y lateral.

4to. Ecocardiograma.

5to. Cateterismo Cardíaco.

1. De los exámenes de laboratorio sólo era positivo un examen de orina patológico y fue tratado con antibióticos por 10 días y un examen de control reporta valores normales.
2. EKG: El análisis del electrocardiograma demostró los siguientes hallazgos: ritmo sinusal FC: 82 por minuto, signos de hipertrofia del VD y crecimiento de la aurícula derecha, además de bloqueo de la rama derecha del haz de his, el eje del corazón está a + 120° debido al crecimiento de cavidades derechas.
En el trazado se observa una onda "R" grande en V1 y una onda "P" bimodal en D1.
3. La Rx. de tórax PA: cardiomegalia importante a predominio de cavidades derechas punta cardíaca redondeada y elevada.
Con la proyección lateral: la cardiomegalia se traduce en un mayor contacto del mismo con la pared anterior del tórax (Rx tórax Pa y lat) los campos pulmonares se observan con hipoflujos.
4. Ecocardiograma bidimensional:
 - Aumento de tamaño de cavidades derechas
 - Válvula tricúspideas insuficiente con anillo amplio
 - Válvula pulmonar estenótica de válvulas rígidas con movimiento en bloque.
5. Cateterismo cardíaco: en el laboratorio de hemodinamia se realiza la exploración arrojando lo siguiente:

- Cavidades derechas hipertróficas
- Septum ventricular íntegro
- Válvula pulmonar estenótica (Cúpula) dilatación post-estenótica del tronco de la arteria pulmonar (TAP)
- Válvula tricúspideas insuficiente con amplio anillo

Presiones VD: 95 mm. hg. (sistólica)

TAP: 25 mm. hg.

gradiente transvalvular P! 70 mm. hg

La presión del Vd no fue más alta porque se amortiguó por la insuficiencia tricúspideas. Para definir el grado de severidad basado en la presión del VD se acepta por regla general:

Estenosis Leve: Si la presión sistólica del VD es menor de 50 mm. hg. ó del 50% de la presión sistemática.

E. Moderada: 50-75% de la presión sistemática.

E. Severa: Mayor del 75% de la presión sistemática o superior a 90-100 mm. hg. (VD. Sistólica) en otras palabras nuestro caso se clasifica según lo antes expresado en una (EVP. severa).

Con estos hallazgos hemodinámicos se plantea la valvuloplastia no quirúrgica con catéter de balón.

El primer informe sobre el tratamiento de la (EVP) mediante balón de valvuloplastia se debe a Kan y colaboradores^{4,8} en 1982. Ultimamente este método ha sido aplicado para dilatar otros tipos de obstrucciones ya sean adquiridos o congénitos, tales como la coartación de la aorta o de sus ramas, estenosis pulmonares periféricas, estenosis valvular aórtica etc.

Realizamos el procedimiento en nuestro paciente en el laboratorio de hemodinamia, para ellos tomamos los vasos femorales izquierdos para registrar la presión en la arteria pulmonar, VD y Aorta. Proyección antero-posterior y lateral de ventriculografía derecha, la vena femoral derecha la usamos para el procedimiento de dilatación, administramos heparina a razón de 500 unidades X KGRP. EV. se infló el balón por 5 segundos a una presión de 5 atmósferas en 2 oportunidades sin obtener éxito, en vista de los resultados nos envían el paciente al Servicio de Cirugía Cardiovascular en donde es intervenido, observándose los siguientes hallazgos operatorios: crecimiento exagerado de cavidades derechas, a tal punto que la aurícula derecha ocultaba tanto la raíz aórtica como el (TAP) este último con dilatación post-estenótica, la (EVP), presentaba un orificio central de 5 mm., valvular rígidas y fusionadas.

La válvula tricúspideas insuficiente con anillo amplio.

TECNICA QUIRURGICA^{5,7}

En BY-pass cardiopulmonar total, se realizó la valvulotomía a través del TAP como se muestra en la figura

FIGURA 1
Valvulometría Pulmonar

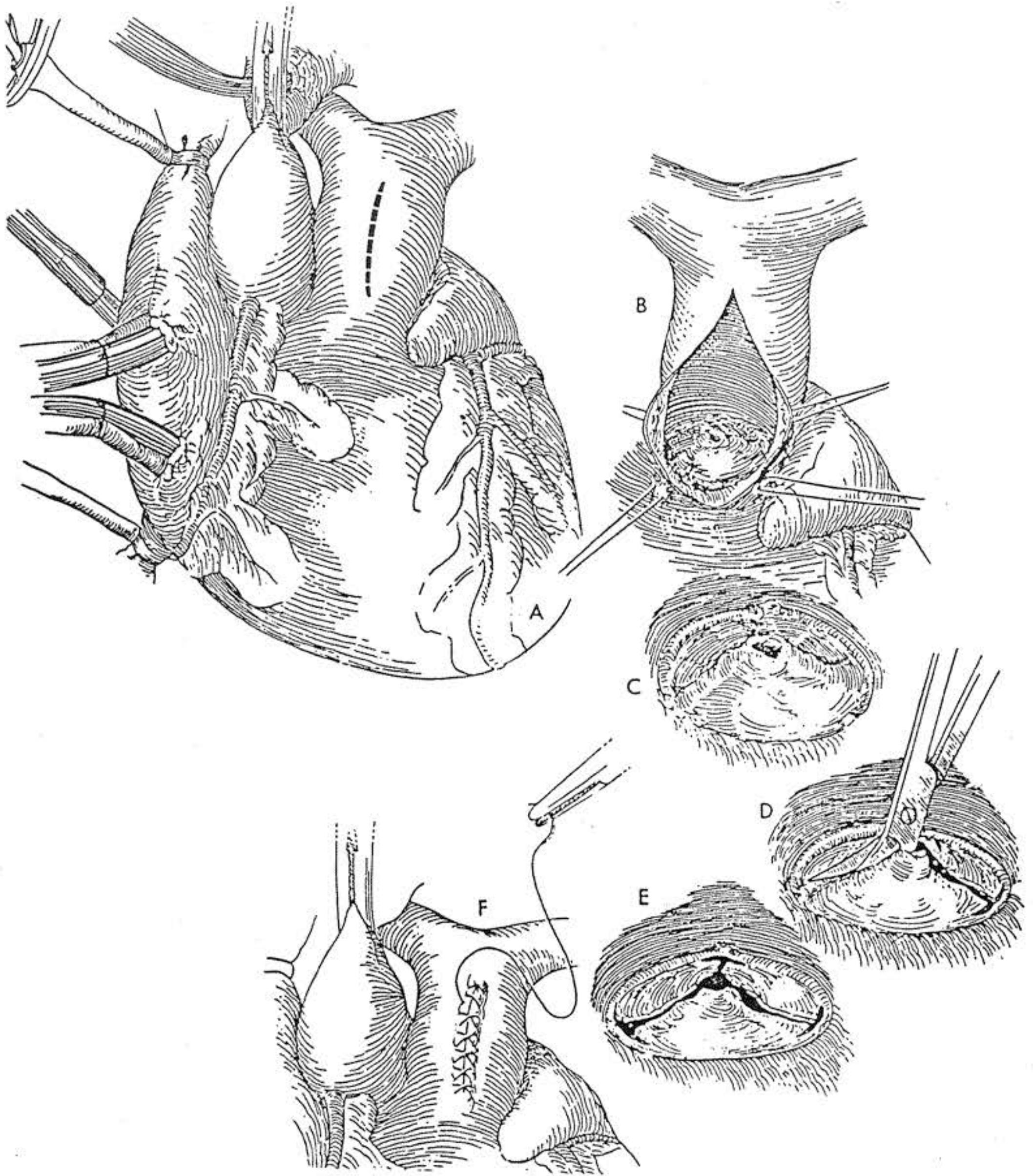
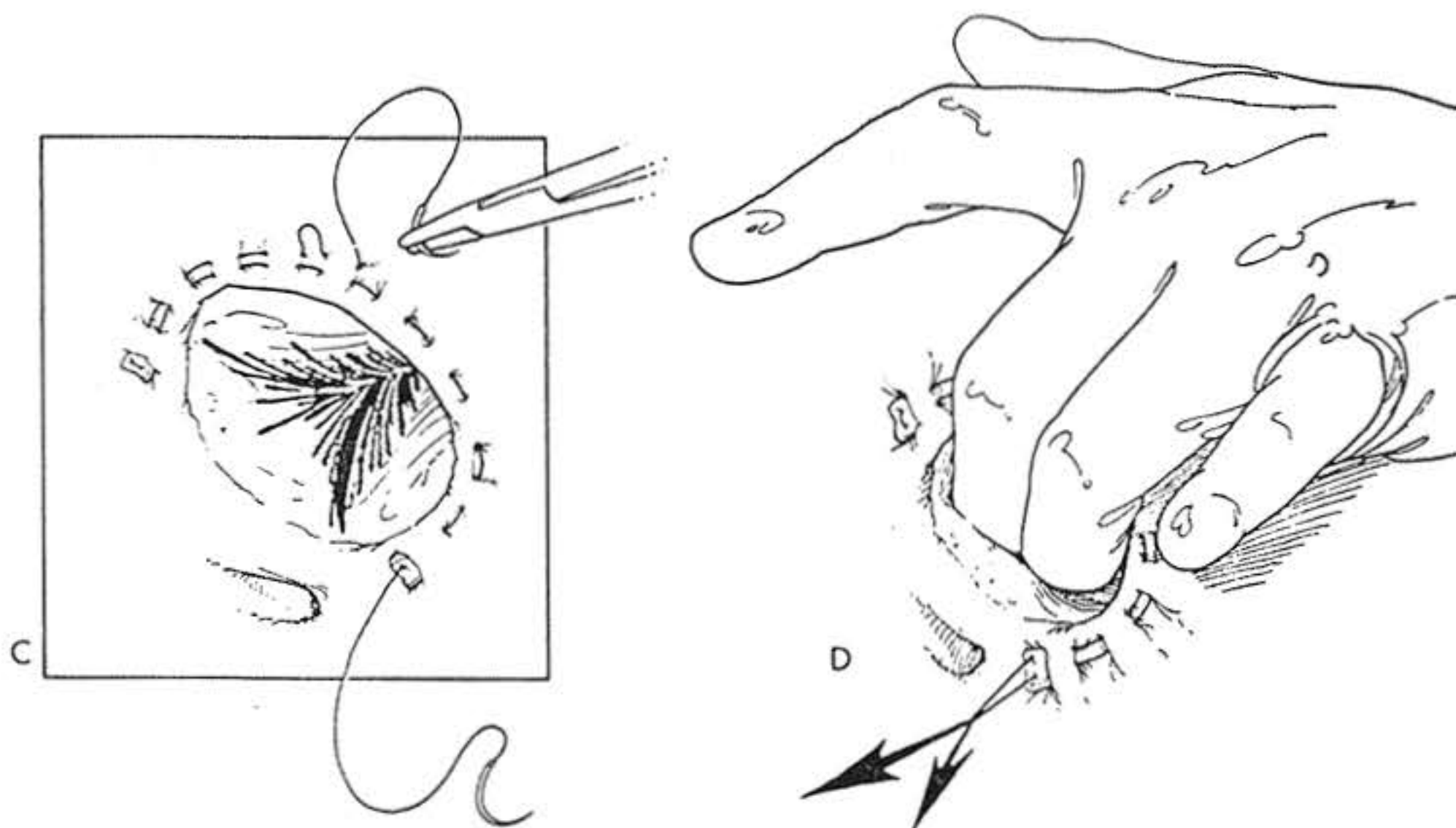


FIGURA 2
Anuloplastia tricuspidea según De Vega



1.. El pinzamiento aórtico duró 10 minutos, se utilizó una sola dosis de cardioplegia, luego se realizó la anuloplastia según técnica (De-Vega) ver figura N° 2.

La medición de las presiones no registran gradiente - Este paciente egresó a los 22 días de su intervención quirúrgica, debido a una ventilación mecánica prolongada, se le descubrió estreches subglótica que ameritó traqueostomía que cerró espontáneamente, actualmente tiene 2 años de post-operatorio asintomático.

REFERENCIAS

1. Anselmi G, Muñoz S, Blanco P, Carbonell L, Puibo JJ. Anomalosis coronary artery connecting With the right Ventricle Associated With pulmonary stenosis and atrial septal defect. Am Heart. J 1961; 62: 406-13.

2. Billingsley et. al. pulmonary atresia With intact. Ventricular septum the J. thorac. and. cardiovac surg. vol. 97 N° 5 May 1989.

3. Coles Et Al, Pulmonary Athesia and intalct septum Ann Thorac. Surg 1989: 47 - 213 - 7.

4. Kan, J.S. Wnte, R. I., Mitchell, S.E. et al: Percutáneo: Ballon valvuloplasty: A Methad for treating congenital pulmonary valve stenosis N. Engl. J. Med 307: 540 - 542. 1982.

5. Mrks. T. Metzдорff, M D. et al

Late Right ventricular reconstruction Following Valvotomy in pulmonary atresia With intact Ventricular septum. the ann of thoracic surg vol 42 N° 1 Julio 1986.

6. Nadas, A S. and Fyler, D C: in Pediatric Cardiology Philadelphia, W B. Saunders Companym, 1978 Clínicas Cardiológica de Norteamérica vol 3/ 1985.

7. P.S. rao, MD. Comprehesive Management of pulmonary Atresia With Intact ventricular septum the anm of thoracic. Surg. vol 40 N° 4 Octubre 1985.

8. Valvuloplastia no quirúrgica de la estenosis valvular pulmonar.

9. Wages H. R. SAnd R.N., Rashkind W The childrens Hospital of Philadelfhia, Pennsylvania.

Vólvulo del Intestino Delgado

Dr. Mario Arcia*

Dr. Rodrigo Alfaro**

Dr. Guillermo Rumbos***

Dra. Lucila Rangel***

Arcia M., Alfaro R., Rumbos G., Rangel L. Vólvulo del Intestino Delgado. Centro Mérida, 1991; 37:22-24.

Resumen

En la patología quirúrgica aguda el vólvulo representa una entidad infrecuente, cuya localización e las asas delgadas le confiere características interesantes. Una revisión retrospectiva de esta afección en el Hospital Pérez Carreño en el lapso comprendido entre los años 1975 a 1990 nos señala que de 34 pacientes con hallazgo operatorio de obstrucción por vólvulo, 22 (64.70%) se localizaron en asas delgadas. Predominando entre la segunda y quinta década (16) con semiología caracterizada por dolor (100%) y obstrucción (77%) por períodos mayores de 24 horas y evidencia de compromiso vascular irreversible en 50% de los casos; el íleon fue el asiento en 17 pacientes. La evolución fue satisfactoria en 18 oportunidades con un fallecimiento.

El Vólvulo del intestino delgado predominó sobre el de colon, con clínica acentuada ameritando diagnóstico y tratamiento precoz que garantizará una mejor evolución.

Abstract

A retrospective study from 1975 to 1990 of intestinal vólvulos at the Pérez Carreño Hospital is performed of 34 patients, in 22 the lesion was located in the small bowel between age 20 and 50, with main symptom of pain in 100% and obstruction in 77% per periods longer than 24 hours and irreversible vascular involvement in 50% of cases. One patient died.

Palabras claves

Vólvulo, Intestino delgado.

INTRODUCCION

Los cuadros abdominales de tipo obstructivo representan un motivo frecuente de consulta en los diferentes servicios quirúrgicos.

En el adulto el Vólvulo, más específicamente es localizado en el Intestino Delgado, es infrecuente, pero con características clínicas particulares, cuyo conocimiento nos permitirá tratamiento precoz.

MATERIAL Y METODO

Análisis retro y prospectivo de las historias clínicas de los pacientes intervenidos en el Hospital Central "Dr. Miguel Pérez Carreño" del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales en Caracas, durante los años de 1.975 a 1.990 con diagnóstico de Vólvulo del Intestino Delgado.

RESULTADOS

De un total de 34 pacientes operados en el período comprendido entre 1.975 a 1.990 en nuestro hospital con cuadro obstructivo producido por Vólvulo, 22 se localizaron en asas delgadas (64.70%), 11 en Intestino Grueso y 1 paciente presentó lesiones individuales y simultáneas en ambos segmentos. Apreciamos discreto predominio en el sexo masculino (13 pacientes) con mayor frecuencia en edades intermedias (tabla 1). En 10 casos una apendicectomía representó el antecedente quirúrgico. El dolor abdominal brusco fue el síntoma primordial en la totalidad de pacientes, seguido por náuseas y vómito (tabla II), con período de evolución mayor de 24 horas en 19 casos. El dolor con distensión se evidenció en 15 pacientes, 13 de ellos con irritación peritoneal y ampolla vacía en 11 oportunidades. El período de observación no sobrepasó las 24 horas en 20 pacientes, practicándose en 10 casos radiología simple del abdomen como único estudio imagenológico.

La laparatomía evidenció necrosis de asa en 50% de los

(*) M.A.S.V.C.- M.A.S.V.O.-M.T.S.V.M. Adjunto Servicio de Cirugía I. Hospital Miguel Pérez Carreño. Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (H.M.P.C.- I.V.S.S.)

(**) M.T.S.V.C.- Adjunto Servicio de Cirugía I. H.M.P.C.- I.V.S.S.

(***) Residente Post-Grado Universitario (U.C.V.) de Cirugía General. Servicio de Cirugía I. H.M.P.C.- I.V.S.S.

TABLA I

Edad	Número
12 - 20	4
21 - 30	6
31 - 40	3
41 - 50	3
51 - 60	2
T: 60	4

Fuente: Archivo Historias Médicas. HMPC

TABLA II

Síntomas	Número
Dolor	22
Nausea	16
Vómito	18
Diarrea	3
Hiporexia	2
Fiebre	2
Hipo	1
Pirosis	1

Fuente: Idem

TABLA III

Hallazgos	Número
Válvulas con Hecrosis	11
Válvulas sin Hecrosis	11
Líquido Peritoneal Vinoso	10
Adherencias	8
Bridas	7
Distensión Asas	
Ascaris	1
Hernia Interna	1

Fuente: Idem

factoria en 18 pacientes con 1 fallecimiento dentro de los pacientes con evolución tórpida (Tabla V), siendo el tiempo de hospitalización menos de 8 días en 13 casos (tabla VI).

DISCUSION

La incidencia del Vólvulo del intestino delgado como causa de cuadros agudos de tipo obstructivo es muy baja en adultos con cifras que van desde 6.2%, en experiencia internacional, hasta 0 a 4% en la bibliografía nacional^{6,1}, aunque se cita que la localización en asa delgada representa un tercio de todos los Vólvulos casuística revisada nos reveló predominio sobre la incidencia en Intestino Grueso. El grupo etario mayormente afectado nos señala que se trata de Vólvulos secundarios, sin relación con causas congénitas como sucede en recién nacidos, que se manifestaron en los primeros días de la vida con síntomas obstructivos.⁸

La sintomatología, tanto en el infante como en el adulto, es extremadamente brusca, con clínica de obstrucción intestinal proximal con tendencia al shock^{2,6,4,8} aun así en nuestros pacientes la consulta fue mayoritariamente, luego de transcurridas más de 24 horas desde el inicio de los síntomas, originando en los exámenes de ingreso manifestaciones típicas de cuadros obstructivos irreversibles, con toque del estado general y signos de irritación peritoneal, lo que reafirma que los síntomas obstructivos son tardíos con relación a los de estrangulación, predominando el dolor intenso sobre la distensión y emesis por la sintalación de los fenómenos tróficos que llevan a la gangrena del asa.

Recalcamos el hallazgo de ampolla vacía en el 50% de los pacientes a pesar de ser un cuadro de obstrucción alta. Es estado clínico de los pacientes obliga a la realización de un mínimo de estudios complementarios, no debiendo retrasar la cirugía por practicar estos exámenes, aún más estamos de acuerdo que los estudios con contraste deberían practicarse exclusivamente en aquellos casos en los que el estudio simple no permita confirmar el diagnóstico, o en casos muy seleccionados que no respondan a las medidas de aspiración de comprensión³; reafirmamos que un período de observación no mayor de 24 horas nos garantizar mejor evolución post-operatoria.

Los hallazgos intra-operatorios de nuestra serie con un 50% de pacientes con necrosis del asa por comprensión de los casos mesentéricos a pesar de intervenciones precoces nos alerta sobre la importancia de la consulta, diagnóstico y tratamiento temprano, que permitió recuperar el otro 50% de los casos, apreciando en todos ellos la torsión del intestino delgado alrededor de un punto de fijación anormal, que se acompañó de frecuentes anomalías subyacentes del

casos (Tabla III) ameritando enterectomía con anastomosis término terminal (tabla IV), en 17 oportunidades el Ileón constituyó el sitio de localización. La evolución fue satis-

TABLA IV

Tratamiento	Número
Enterectomía (ATT)	11
Liberación Brida	7
Liberación Vólvulo	3
Enterectomía Descompresiva	1
Operación Noble	3

Fuente: Idem

TABLA V

Evolución	Número
Satisfactoria	18
Torpidas:	4
• Fuga Anastomosis	2
• Cuerpo Extraño	1
• Estenosis Boca Distal	1
• Pared	1
• Hidrotorax	
Fallecido	

Fuente: Idem

TABLA VI
Hospitalización

Días	Número
8	13
8 - 14	4
15 - 21	2
32	1
37	1
47	1

Fuente: Idem

tipo de las adherencias y bridas.

Las características del mesenterio, largo originó la mayor frecuencia de lesiones en el Ileón.

El único tratamiento efectivo del Vólvulo de asa delgada consiste en la desrotación del asa y corrección de la causa,

específica que la provocó en un lapso ideal que no sobrepase las 6 horas desde el inicio de los síntomas, ya que posteriormente se iniciaron los procesos de necrosis irreversibles, aunque en las lesiones del Ileón que cursan con ciego movable los fenómenos de isquemia serán más tardíos con una mayor posibilidad de recuperación de la vitalidad en el asa comprometida inclusive los pacientes con necrosis instalada que requirieron procedimiento de exéresis tuvieron post-operatorios satisfactorios en relación al tiempo de evolución del proceso, el único paciente fallecido en nuestra casuística fue intervenido al consultar con clínica de la semana de evolución.

Como consecuencia de lo expuesto anteriormente el período de hospitalización es corto por el reducido porcentaje de complicaciones que los procedimientos terapéuticos originan.

CONCLUSIONES

1. La obstrucción por Vólvulo del intestino delgado es excepcional en el adulto.

2. Su evolución clínica es violenta predominando las manifestaciones producidas por la isquemia por encima de las obstructivas.

3. El tratamiento quirúrgico temprano permite el hallazgo de lesiones reversibles que no comprometan la vitalidad del asa.

4. Las características del mesenterio a nivel del Ileon favorecen la mayor incidencia en esa localización.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Diez, A. : Lecciones de patología quirúrgica. Tomo II. Segunda Edición 1965.

2. Cope, Z : Diagnóstico precoz del abdomen agudo. Quinta edición 1971.

2. Echavarría, H. : Urgencias quirúrgicas. V. Edición. 1987.

3. Ericksen, Ab. : Use of gastrointestinal contrast studies in obstruction of the small and large bowel dis colon rectum tan 1990 33-pag 56-64.

4. Fine, P : Volvulus of the small intestine in a 10 year old child with malrotation ann pediath they 1989. 36 P:325-9.

5. Mucha, O : Obstrucción de intestino delgado. Clínicas quirúrgicas de Norteamérica. Vol 3. 1987. Enfermedades gastrointestinales no malignas.

6. Rodríguez, F : Obstrucción intestinal. Ediciones U.C.V. 1972.

7. Shepherd, J. : Urgencias quirúrgicas abdominales. Salvat Editores. 1979.

8. Vergnes, P. : Primary volvulus of the small intestine with out malrotation. Apropos of 7 cases ann pediath. Febrero 1989. 36 P:141-7.

Herida Abdominal por Arma Blanca

Dr. Mario Arcia (*)

Dr. David García (**)

Dra. Valentina Azócar (***)

Dra. Mélida Rojas (***)

Arcia M., García D., Azócar V., Rojas M. Herida Abdominal por Arma Blanca. Centro Mérida, 1991; 37:25-29.

Resumen

Se hace un estudio de las heridas por arma blanca evaluadas en el Hospital Pérez Carreño.

Abstract

An analysis is made of knife and similar wounds seen at Hospital Pérez Carreño.

Palabras claves

Arma blanca, Herida abdomen.

INTRODUCCION

Las características propias de nuestra sociedad, con un acentuado componente agresivo, ha incrementado el interés por los diferentes aspectos que la cirugía de emergencia posee.

Dentro del traumatismo abdominal las agresiones por arma blanca, a diferencia de las lesiones con arma de fuego presentan un porcentaje considerable de pacientes intervenidos sin hallazgos que ameritaran procedimientos quirúrgicos mayores, motivo por el cual el énfasis en métodos diagnósticos que permitan una selección más adecuada de cada caso en particular.

En vista de estas consideraciones presentamos la experiencia del Hospital Central "Doctor Miguel Pérez Carreño", del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, sobre este interesante punto.

MATERIAL Y METODO

Revisión retrospectiva de las historias de pacientes ingresados e intervenidos en el Hospital Miguel Pérez Carreño (HMPC) de Caracas, con diagnóstico de herida abdominal penetrante, entendiendo como límites las prolongaciones de las líneas axilares anteriores, la sínfisis púbica y apéndice xifoides, estas últimas proyectadas horizontalmente, con especial atención a las producidas por arma blanca durante los años de 1980 a 1990. Se hace énfasis en aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos.

RESULTADOS

Durante el decenio comprendido entre 1980 a 1990 fueron intervenidos en nuestro hospital un total de 129 pacientes con herida abdominal producida por arma blanca con un abrumadora mayoría perteneciente al sexo masculino 124 (96,1%). El grupo etario mayormente afectado estuvo entre los 21 a 30 años con 62 casos (48%); es aun más llamativo el hecho que 117 pacientes (90.3%) eran menores del 41 años. (Tabla 1). No apreciamos alteraciones del

(*) MASVC - MASVO - MTSVM. Adjunto Servicio Cirugía I. Hospital Miguel Pérez Carreño. Instituto Venezolano de los Seguros Sociales. (HMPC - IVSS)

(**) Residente tercer año Postgrado Universitario Cirugía General (UCV) Servicio Cirugía I HMPC - IVSS

(***) Interno Postgrado. HMPC - IVSS

TABLA I
Distribución por edades de las heridas por arma blanca

Edad	Nº de pacientes	Porcentaje
0-10a	0	0
11-20	25	19,3%
21-30	62	48% 117 (90,3%)
31-40	30	23%
41-50	9	6,9%
51-60	2	1,5%
61-70	0	0
71-80	1	0,7%
NP	1	0,7%
Total	129	

Fuente: Archivo de historias médicas H.M.P.C.

TABLA II
Estado de conciencia de los pacientes ingresados al H.M.P.C con herida abdominal por arma blanca

Ebrio	22 (17%)
Consciente	82 (63%)
Agitado/Obnubilado	6 (5%)
NP	19 (15%)
Total	129

Fuente: Idem

TABLA III
Localización de la herida abdominal

	Nº de casos	Porcentaje
Hipocondrio dcho	16	12,4%
Epigastrio	27	20,9%
Hipocondrio izdo	19	14,7%
Flanco derecho	12	9,3%
Mesogastrio	19	14,7%
Flanco izquierdo	23	17,8%
Fosa ilíaca dcha	6	4,6%
Hipogastrio	2	1,5%
Fosa ilíaca izda	9	6,9%

Fuente: Idem

estado de conciencia por trauma alcohol o drogas en 63% de la casuística (Tabla II). Las heridas predominaron en: 1. epigastrio 2. Flanco izquierdo 3. Mesogastrio e hipocondrio izquierdo 4. Hipocondrio derecho y 5. Flanco derecho (Tabla III).

Los hallazgos semiológicos de shock o peritonitis fueron mayoritariamente negativos, salvo el referente a los ruidos hidroaéreos que estuvieron ausentes en 59% de los casos (Tabla IV).

Señalamos la tendencia a la normotensión tanto al ingreso como transoperatoria (Tabla V).

El diámetro de las heridas no fue precisado en 56 oportunidades, en el resto de los casos estuvo entre 2 a 3 cms. (Tabla VI).

Del total de pacientes 48 presentaban evisceración, predominante epiplón. (Tabla VII). 81 casos fueron explorados, 73 de ellos en forma digital, 57% de la muestra global.

Consideramos bajo la denominación de laparotomía en blanco o negativa, aquella en la cual no se evidenció lesión del contenido intraperitoneal, es decir que el objeto agresor afecta hasta el peritoneo parietal; con esa premisa apreciamos un 43,4% de operaciones consideradas en blanco (56), de las cuales un 70% fueron exploradas digitalmente y un 25% presentaba evisceración. (Tabla VIII).

La descripción de los hallazgos nos indica que predominaron las lesiones del peritoneo parietal con hemoperitoneo de variados volúmenes, asa delgada, hígado, mesenterio, epiplón, estómago e intestino grueso. (Tabla IX). 9 pacientes (6,8%) presentaron lesión torácica asociada.

Los tratamientos instaurados más frecuentemente fueron: rafia (62,5%), resección y ligadura de epiplón (12%), ligadura arterial (7%) y resección y anastomosis de asa delgada (4,5%). Tabla X.

En 15 oportunidades el postoperatorio cursó con complicación, que ameritó una reintervención en 11 ocasiones con variadas medidas terapéuticas, sin mortalidad en la muestra analizada. Tabla XI.

DISCUSION

El conocido concepto que sostiene que en las heridas abdominales por arma blanca un tercio de las mismas no penetra la cavidad, un tercio penetra sin ocasionar lesiones y un tercio penetra produciendo lesiones que ameritan reparación⁷, nos señala lo controversial que puede ser esta entidad. Su frecuencia entre un 9 a 15% de las heridas penetrantes toraco-abdominales⁸ varía en las diferentes bibliografías consultadas de acuerdo al enfoque particular de cada trabajo.^{1,3,5,6,11}

TABLA IV
Clínica de los pacientes con heridas por arma blanca en abdomen

		Nº Pacientes	Porcentaje
Taquicardia	no	86	
	si	43	33,3%
Sudoración	no	116	90%
	si	13	10%
Palidez	no	89	69%
	si	46	31%
Frialdad	no	123	95%
	si	6	5%
Rigidez en tabla	no	121	94%
	si	8	6%
Rebote	no	119	92%
	si	10	8%
Ruidos	no	76	59%
Distensión abdominal	no	124	96%
	si	5	4%

Fuente: Idem

TABLA V
Tensión arterial

	Ingreso	Transoperatoria
Normotensos	95 (73,6%)	100 (77,5%)
Hipotensión	10 (7,7%)	14 (10,8%)
NP	24 (18,6%)	15 (11,6%)

TABLA VI
Tamaño de la herida de pared

	Nº de pacientes	Porcentaje
NP	56	43,4
Icmt	6	5
I	5	4
2	21	16
3	22	17
4	7	5,4
5	5	4
6	3	2,3
7	2	1,5
8	1	0,7
9	-	-
10	1	0,7

TABLA VII
Evisceraciones = 48 Pacientes

	Evisceración	Nº	%
Tipo	Eviplón	42	88
	Visceras	3	6
	Epiplon y Visceras	3	6
Total		48	100

1 Evisceración de Estómago
3 Evisceraciones del Intestino Delgado
1 Evisceración del Intestino Grueso
1 Evisceración del Intestino Delgado y Grueso

TABLA VIII
Laparatomías

Nº	Blanco	No Blanco	Total
	56 (43,4%)	73 (56,5%)	129
Explo	Dig	39 (70%)	34 (47%)
	Inst	3 (5%)	5 (7%)
	Total	42 (75%)	39 (54%)
Evisc	Epi	13 (23%)	28 (38%)
	Vis	1 (2%)	6 (8%)
	Total	56 (25%)	73 (46%)

TABLA IX
Hallazgo a la laparotomía

Lugar de la lesión	Nº de casos	Porcentaje
Diafragma	6	5%
Eviplón	12	9,5%
Hígado	22	17%
Bazo	4	3%
Vías Biliares	3	2,3%
Intestino Delgado	36	28%
Intestino Grueso	11	8,5%
Riñón	2	1,5%
Mesocolon	5	4%
Páncreas	3	2,3%
Hematoma Retroper	10	8%
Hemoperitoneo	49	38%
Arterias	9	7%
Estómago	11	8,5%
Mesenterio	16	12%

TABLA X
Intervención

Procedimiento	Organo	Nº Casos	Porcentaje
Resección y ligadura	Epiplón	16	12
Ligadura	Arteria	9	7
Rafia	Brecha	8	6,2
	Intestino D.	29	22,4
	Intestino G.	11	9
	Estómago	11	9
	Bazo	2	1,5
	Hígado	17	13
	Páncreas	1	0,7
	Riñón	1	0,7
Resección y ATT	Intestino D.	6	4,5
Esplenectomía		1	0,7
Colecistectomía		3	2,3
Nefrectomía		1	0,7
Otros: Exploración retroperitoneo		9	7
Drenaje de tórax		7	5,4
Rafia cardíaca		1	0,7
Rafia de pericardio		1	0,7

TABLA XI

Tipo	Reintervenciones Nº
Drenaje de absceso Hepático	2
Gastrorrafia	1
Vagotomía más Píloroplastia	1
Cura operatoria eviscer.	1
Cura operatoria de eventración	2
Lumbotomía exploradora	1
Heminefrectomía	1
Drenaje de absceso pancreático	1
Rafia del ang. esplénico Colon	1
Total	11

La distribución por sexo y edades confirma la mayor incidencia en pacientes masculinos en edades reproductivas.^{3,4,5,8,9} Señalamos que el significativo porcentaje de pacientes con buen nivel de conciencia redundaba en la confiabilidad de los hallazgos semiológicos, contrastando con otras experiencias⁵ en las cuales al momento de consultar son negativos o mínimos, principalmente dolor en el área cercana a la penetración.^{2,4}

La localización en los tercios medio e izquierdo de la pared abdominal está relacionada con mayor número de atacantes diestros,⁸ nos llama la atención el predominio de lesiones únicas, contrastando con otras experiencias.³

En relación al tamaño del objeto agresor, el diámetro de las heridas nos induce a sospechar la mayor utilización de armas puntiagudas sobre los picos de botella o cuchillos de gran tamaño. Esto influyó en la preponderancia de heridas penetrantes sin evisceración. La exploración de estas últimas lesiones, tanto digital como instrumental, no es un patrón confiable para confirmar una lesión visceral como lo señalaran otras referencias.^{8,9,11} Incluso el 25% de laparotomías en blanco en pacientes eviscerados nos recalca la importancia de un metódico plan de evaluación, aspecto enfatizado en varias oportunidades.^{7,8} Los hallazgos a la laparotomía confirman que estas agresiones, en contraste con las producidas por arma de fuego, no representan un peligro inmediato para la existencia; lo cual sirve de base, junto con la morbilidad y mortalidad que puede conllevar una laparotomía, a los grupos que apoyan el manejo selectivo de los pacientes que cumplan criterios pre-establecidos para este enfoque.^{4,8,10,11,12}

El porcentaje de complicaciones y reintervenciones está en concordancia con los obtenidos en series de instituciones que siguen una política intervencionista como nuestro hospital.^{3,6}

CONCLUSIONES

1. Las heridas abdominales por arma blanca representan un terreno abonado para la controversia.
2. Las variadas implicaciones clínicas, diagnósticas y terapéuticas reafirman su interés.
3. El manejo selectivo es una opción a tomar en consideraciones con fundamento en parámetros muy precisos.
4. La evaluación clínica continua siendo primordial.
5. La lesión única prevaleció en este estudio.
6. El fenómeno de evisceración reclama una evaluación más detallada del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Benain, E: Trauma punzopenetrante del abdomen anterior, indicaciones para la laparotomía. XLVI Jornadas Intercapitulares de Cirugía. 1989.
2. Bracho, N: Traumatismo del abdomen, contusiones y heridas.
3. Clemente, L: Traumatismo abdominales, Tesis de grado.
4. Demetriades, D: Indications for operation in abdominal stab wound. Am Surg 1987 Vol 205: 129-132.

5. Donaldson, L: A retrospective review of 89 stab wounds to the abdomen and chest. *Br J Surg*. Vol 68 1981; 793-796.

6. Escalona, R: Manejo de las heridas penetrantes abdominales en el H.G.O. XLVII Jornadas intercapitulares de Cirugía. 1990.

7. Granson, M: Abdominal stab wound with omental evisceration. *Arch Surg*. Vol 118. Jan 1983; 57-59.

8. Huizinga, W: Selective management of abdominal and thoracic stab wounds with established peritoneal penetration: the

eviscerated omentum. *Am J Surg* 1987 vol 157; 564-568.

9. Mariadason, J: Management of stab wound to the thoraco abdominal región. *Ann Surg*. March 1988;335-340.

10. Printen, K: Conservative management of penetrating abdominal wound. *Arch Surg*. Vol 96, June 1968; 899-901.

11. Slon, R: Selective management of abdominal stab wound. *Arch Surg*. Vol 124, Sept 1988;1141-1145.

12. Wholen, G: The selective management of penetrating wounds of the back. *J Trauma*. Vol 29, 1989: 509-511.

Uso de la Placa Ancha DCP en las Fracturas del Fémur

Dr. Rubén Jaén U.*
Dr. Guillermo Bajares**
Dr. César Restrepo***
Dr. Salvador Rivas****

Jaén U.R., Bajares G., Restrepo C., Rivas S. *Uso de la Placa Ancha DCP en las Fracturas del Fémur*. Centro Mérida, 1991; 37:30-34.

Resumen

Se presenta una serie de veinte pacientes con fracturas de la diáfisis femoral tratados quirúrgicamente con colocación de la placa ancha DCP, implante diseñado por el grupo AO/ASIF para la fijación interna de este tipo de fracturas. Al utilizar este método hay que tomar en cuenta aspectos mecánicos y biológicos, así como seguir una técnica que amerita gran precisión. Se discuten las ventajas y desventajas de este método de fijación interna.

Abstract

We present a series of twenty patients with fractures of the femoral shaft treated surgically with the DC Plate, an implant designed by the AO/ASIF group for the internal fixation of this type of fracture. In using this method one has to take into consideration mechanic and biological aspects, and follow a technique that requires great precision. We discuss the advantages and disadvantages with this method of internal fixation.

Palabras claves

Fractura Fémur, Placas DCP, Osteosíntesis.

INTRODUCCION

Diferentes métodos han sido utilizados para el tratamiento de las fracturas del fémur.

Estos pueden ser conservadores o quirúrgicos. Los métodos conservadores como el uso de la tracción esquelética, la férula de Thomas, las diferentes técnicas de enyesado han caído en desuso debido al prolongado tiempo de inmovilización y al alto índice de complicaciones como, el acortamiento, los trastornos de rotación, úlceras de decúbito, trombosis, osteoporosis, atrofia muscular, etc.

Entre los métodos quirúrgicos de fijación interna, se contó con el uso de placas y tornillos las cuales fracasaron por aflojamiento del implante o fractura del mismo, a la incapacidad de estos de permitir la movilización precoz del miembro o del paciente, ya sea por las características propias del implante o fractura del mismo, a la incapacidad de estos de permitir la movilización precoz del miembro o del paciente, ya sea por las características propias del implante como de la técnica utilizada para su colocación. Este motivo la inmovilización de dichas fracturas con yeso, aumentado así las complicaciones y la rigidez.

El advenimiento del clavo intramedular de Kunstcher en 1.940 revolucionó el tratamiento de las fracturas del fémur, ya que la estabilidad lograda con este método permita la carga precoz y la movilización temprana del paciente. Sin embargo no todas las fracturas del fémur pueden ser tratadas con este tipo de enclavado, tales como: fracturas del tercio proximal o distal, fracturas oblicuas largas o conminutas en las cuales al usar este método se aprecian como complicaciones el acortamiento y los trastornos de rotación del eje del fémur. Esto nos motivó a utilizar la placa DCP ancha con los principios de fijación interna, con ayuda de la compresión, del grupo Suizo AO introducido en los años 60.

Fue entonces posible que con la reducción anatómica, atraumática de la fractura, la fijación con tornillos de

* Instructor por Concurso. Cátedra de Traumatología y Ortopedia del Hospital Universitario de Caracas. Cirujano Ortopédico, Centro Médico de Caracas.

** Cirujano Ortopédico, Hospital de Clínicas Caracas y Centro Médico Docente La Trinidad.

*** Residente de tercer año, Post-Grado de Traumatología y Ortopedia del Hospital Universitario de Caracas.

**** Cirujano Ortopédico, Centro Médico de Caracas.

Trabajo presentado en el Congreso Nacional de la Sociedad Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Puerto Ordaz, 1.990.

tracción y el uso de la placa como banda de tensión o neutralización, se lograra una estabilidad suficiente para que el paciente no necesitase inmovilización externa, permitiendo así su rehabilitación precoz.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron veinte pacientes, de los cuales trece ingresaron en el Hospital Universitario de Caracas y siete en Centros Privados. El seguimiento fue en un período de nueve años.

El implante utilizado fue la placa ancha DCP. Esta placa fue diseñada en 1.965, tiene orificios ovales y estos están colocados de manera asimétrica, en forma de zig-zag, lo que permite disminuir el stress y así distribuir las cargas evitando la fractura del hueso. Este implante aplica los principios del tornillo en el agujero, al mismo tiempo que permite cierto grado de basculación y de una acción auto-comprensiva entre la placa y el tornillo, que se adapta de forma congruente, lo que se traduce en efecto de comprensión sobre el trazo de fractura. Además, el formato horizontal del agujero evita que se produzcan cambios perjudiciales en la comprensión, una vez colocado el tornillo. La comprensión de la fractura se produce al apretar el tornillo después de hacer empleado la guí a especial para la broca.

Todos los agujeros están contruidos de tal forma que se evita cualquier resistencia que pudiera impedir la comprensión de la línea de fractura, y todos los agujeros extremos son mayores, de forma que pueden emplearse a este nivel, tornillos de esponjosa.

La característica de la placa DCP es el diseño de los agujeros, que se basa en el principio del deslizamiento esférico. El agujero es como una parte de la figura geométrica que forma la intersección de dos cilindros en ángulo obtuso: uno inclinado y otro horizontal. La colocación del tornillo desplazaría la placa, ya que la parte esférica de su cabeza se deslizará por la rampa semicilíndrica del agujero. El movimiento lateral no es posible. La posición a la que tiende el tornillo es el punto de intersección de los dos cilindros. Esta situación proporciona la máxima estabilidad sin ningún efecto bloqueante.

Se pueden utilizar tres tipos de guí de perforación.

- a) Guí neutra de perforación: los tornillos colocados con esta guí de perforación se sitúan en el recorrido de tensión del cilindro de deslizamiento oblicuo a 0,1 mm del punto neutro.
- b) Guí de perforación excentríca el tornillo que se introduzca con esta guí tomará contacto con el cilindro de deslizamiento oblicuo, en recorrido de tensión a 1

mm de la posición final, pudiendose obtener 60-8- Kp. Clasificación según su función:

De acuerdo al tipo de osteosíntesis, una placa puede desarrollar una o varias de las siguientes funciones:

1. Compensación estática: la placa comprime la fractura en forma axial mediante el tensado a que es sometida durante la operación.
2. Comprensión dinámica (Principio del tirante con palaca); la placa absorbe todas las fuerzas de tensión de tal forma que a nivel del foco de la fractura solo existen fuerzas axiales de presión.
3. Neutralización: es la función más frecuente de una placa. La comprensión interfragmentaria estática se consigue con tornillos de tracción aislados o incorporados a través de la placa. Luego se colocará la placa de neutralización. La placa protege a la fractura y a la osteosíntesis por tornillo, neutralizado fuerzas de flexión, de torsión y de cizallamiento.
4. Soporte: la placa protege la cortical fina y friable de las zonas epi y metafisarias, o a los injertos esponjosos.

DISCUSION

De los veinte casos sometidos a consideración se aprecia un predominio del sexo masculino con edad promedio de treinta años siendo esta la edad más productiva. El miembro afectado no fue estadísticamente significativo. Hubo un predominio de fracturas cerradas de diez y seis casos sobre las fracturas abiertas, que fueron cuatro casos las cuales fueron grados II y III según la clasificación de Gustillo. Se procedió a la Osteosíntesis inmediata ya que los pacientes fueron atendidos en las primeras seis horas con Limpieza Quirúrgica y Desbridamiento en pabellón, seguida de Osteosíntesis. Al analizar el trazo de fractura se consiguió: siete casos de fracturas conminutas, seis casos de fracturas oblicuas largas y siete casos de fracturas transversales. La gran mayoría de fracturas transversales fue en el tercio distal del fémur. La colocación de la placa en todos los casos fue lateral, que es la cara de tensión del fémur. Se incluyen trece pacientes tratados en Hospital y siete en Clínicas, por eso la incidencia de tracción esquelética en diez de los casos, todos ellos hospitalarios.

Entre las causas de las fracturas se incluyen diez y seis por accidentes de tránsito, tres por caídas y uno por proyectil de arma de fuego. Por ser estas fracturas producidas por mecanismos de alta energía se observó que en siete pacientes hubo fracturas asociadas, ameritando cinco de estos pacientes su ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos.

El tiempo promedio de inicio del apoyo estuvo entre uno

FIGURA 1

Paciente masculino de 35 años con fractura de tercio medio con proximal de fémur izquierdo, polifragmentaria, producto de traumatismo por accidente de tránsito.

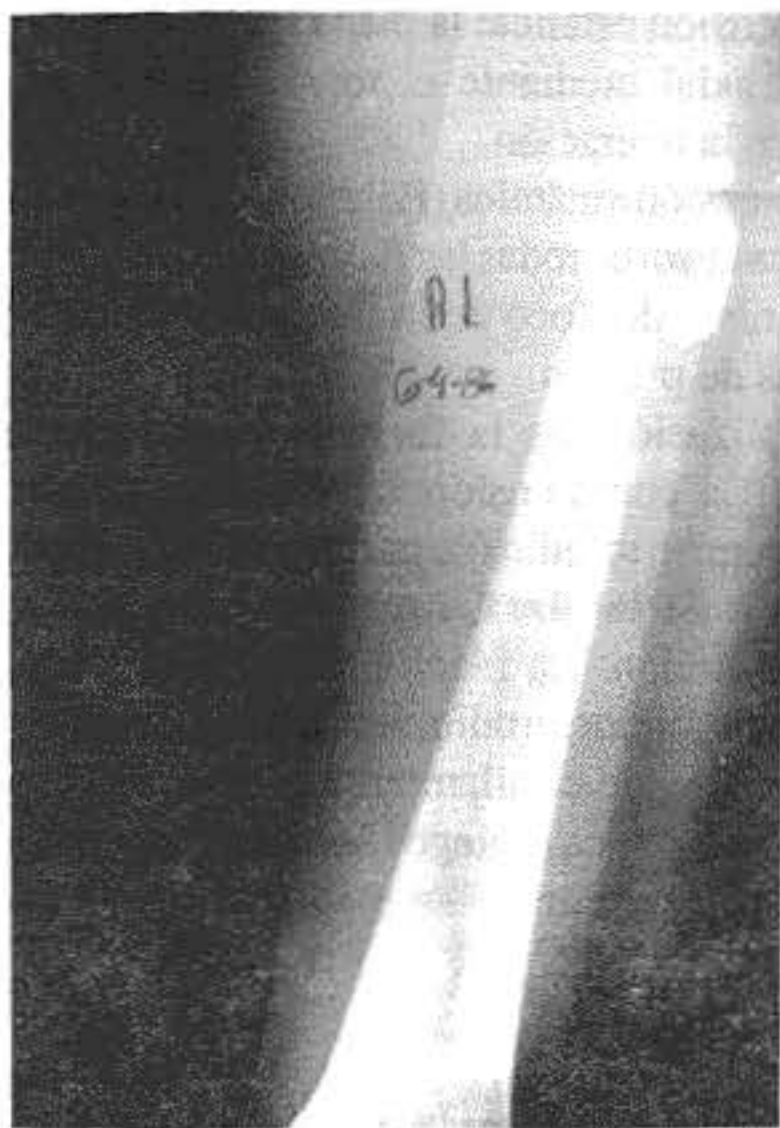


FIGURA 3

Dos años después, se aprecia consolidación completa de la fractura.

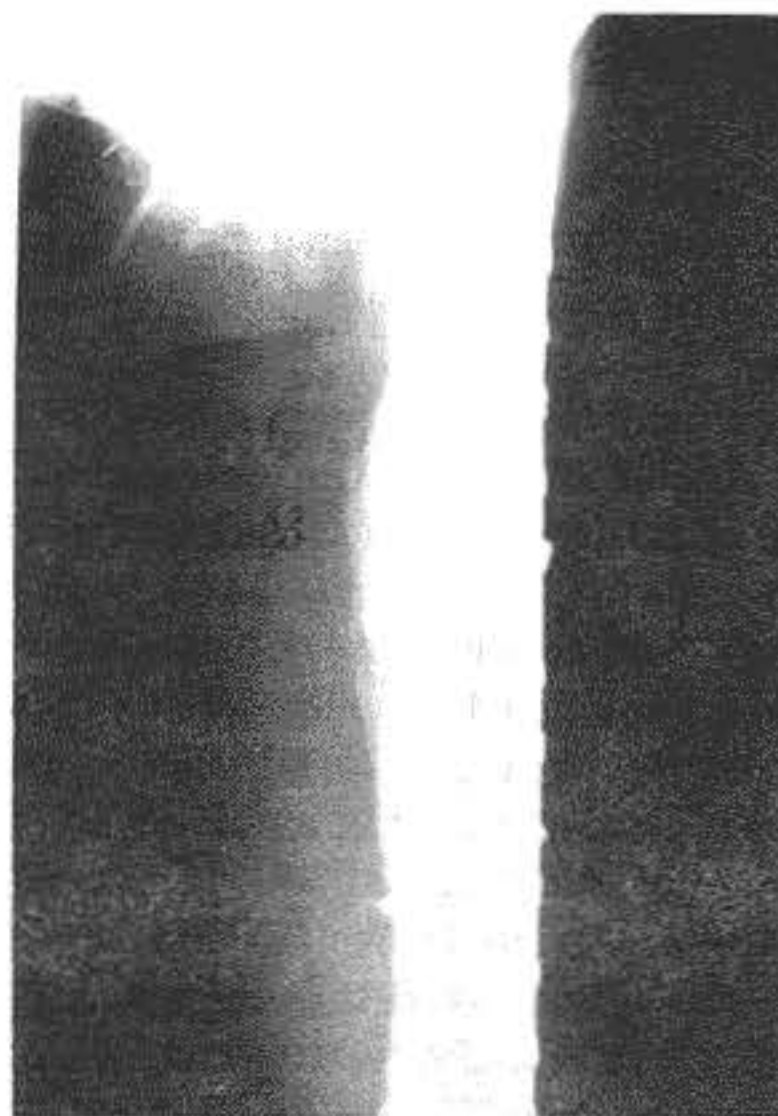


FIGURA 2

Reducción y osteosíntesis con placa D.C.P. ancha colocada en la cara lateral del fémur. Nótese el tornillo de compresión interfragmentaria en el foco de fractura, donde además se colocó injerto de esponjosa.

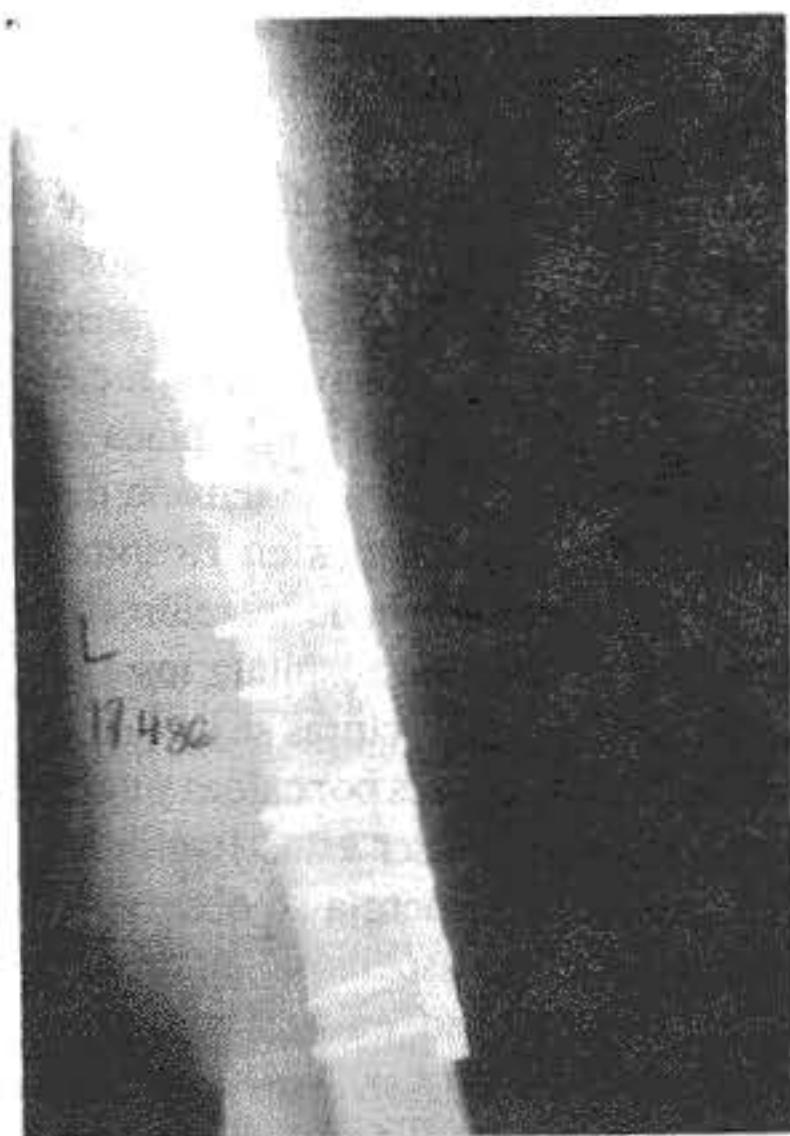


FIGURA 4

Paciente masculino con fractura polifragmentaria del fémur, producida por una caída desde varios metros de altura.



FIGURA 5

La fractura fue estabilizada con una placa D.C.P. ancha. Se aprecia la formación de un puente óseo en la cortical interna del hueso.

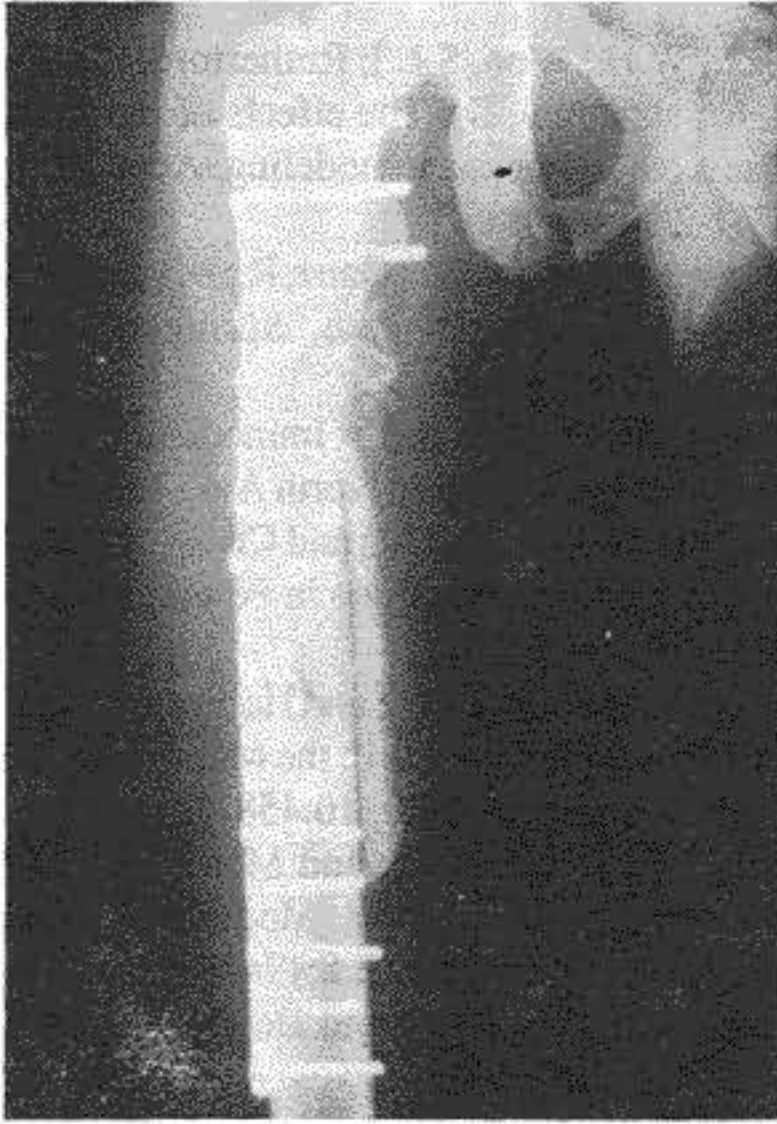


FIGURA 6

Aspecto radiológico 18 meses después, mostrando total consolidación.



a tres meses, más supeditado al número de fracturas asociadas que a las fracturas del fémur.

El tiempo de consolidación promedio fue de siete meses, apreciándose un retraso de consolidación en dos casos, consolidando uno al año y otro al año con tres meses, no requiriendo para la consolidación intervenciones adicionales.

Entre las complicaciones se apreció en un seguimiento de nueve años trastornos de rotación en dos casos, uno de rotación interna y otro de rotación externa, ninguno sobrepasó 15 grados y no impidió la marcha normal del paciente. Hubo acortamiento en dos casos, ninguno mayor de dos centímetros. La amplitud de movimiento fue completa y normal en diez y ocho casos, en un caso el paciente estaba previamente artrodesado y en otro la flexión llegó hasta 90 grados. Se presentó un caso de infección de colocación de la placa, apareciendo la infección a posteriori y siendo sometido a varias limpiezas quirúrgicas y a retiro del material de síntesis, luego de lo cual evolucionó satisfactoriamente.

El número de orificios promedio de las placas utilizadas fue de doce orificios, siendo el mayor número de estos diez y ocho y el menor de seis orificios en un niño de doce años.

El promedio de días de hospitalización fue de ocho días en la Clínica y de un mes en el Hospital, siendo el menor de doce días y el mayor de dos meses y medio. No discutiremos las razones de esta diferencia ya que todos sabemos la situación hospitalaria en el país.

Uno de los casos fue una fractura a patológica por tumor y ameritó además del uso de injerto óseo el uso de cemento.

En dos casos hubo pérdida ósea y en doce casos se usó injerto óseo esponjoso. Es importante recalcar la importancia del injerto óseo en la reconstrucción de la cortical interna opuesta a la de la placa para la consolidación.

Al escoger este implante como método de tratamiento hay que tomar en cuenta dos aspectos:

- I.- El respeto mecánico.
- II.- El respeto biológico.

I. Respeto Mecánico

1. La placa debe ser colocada en la cara de tensión del hueso.
2. Pretensado de la placa.
3. Número de corticales por encima y por debajo de la fractura.
4. Paralelismo entre el número de corticales por encima y por debajo.
5. Uso del tornillo de tracción en fracturas oblicuas largas y a tercer fragmento.
6. En fracturas conminutas dejar orificios sin colocación

de tornillos (menos stress sobre la placa).

7. Evitar dejar un solo orificio sin tornillos.

II. Respeto Biológico

1. Desperiotización mínima.
2. No intentar reconstrucciones perfectas.
3. Dejar fragmentos con irrigación.
4. Uso injerto de esponjosa.
5. Usar en distractor femoral

CONCLUSIONES

La placa recta DCP es un método que tiene su indicación en la osteosíntesis de las fracturas con trzoa oblicuos largos, a tercer fragmento, con pérdida de sustancia y conminuta del tercio medio o del tercio proximal o distal del fémur y en las fracturas abiertas por su menor superficie de contaminación, ya que en caso de que esta ocurriese sería localizada en comparación con los clavos intramedulares, donde abarcaría todo el canal medular. Tiene también su indicación en aquellas fracturas patológicas producidas por tumores.

El método presenta ventajas y desventajas:

Ventajas

1. Reconstrucción anatómica de las fracturas (sin acortamiento ni rotación).
2. Soluciones para las fracturas cuando: a) no se disponga de clavo autobloqueante. b) no se disponga de intensificador de imágenes. d) No se disponga de mesa ortopédica.
3. Económico.

Desventaja

1. Amerita plan prooperatorio.
2. Amerita instrumental y material adecuado.
3. Conocimiento de la técnica AO.
4. Conocimiento de la biomecánica.
5. Respecto a la asepsia y antisepsia.
6. Control cercano del paciente.
7. Retrasar el apoyo.

Hoy en día con la existencia del clavo autobloqueante para el tratamiento de las fracturas diafisarias de los huesos largos, la indicación de la placa DCP puede estar sometida a discusión. El uso de esta placa tiene una importancia capital en el tratamiento de las fracturas de fémur ya mencionadas en aquellos centros en los cuales no se disponga de mesa ortopédica, intensificador de imágenes y de clavo autobloqueante y es un método que bien aplicado y siguiendo todos los pasos anatómicos, biomecánicos y cuidados

postoperatorios es una excelente solución que puede estar al alcance del especialista.

BIBLIOGRAFIA

1. Akeson, W.H.; Woo, S.L.]; Rutherford, L.; Coutts, R.D.; Gonsalves, M; andamiel, D.; The effects of rigidity of Internal Fixation Plates on Long bone remodeling. *Acta Orthop. Scand.*, 1976; 47:241-249.
2. Algower, M.; Ehram, R.; Ganz, R.; Mather, P.; Perren, S.: The Dynamic Compression plate. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New Uork. 1977.
3. Chapman, M. W.: The use of Immediate Internal Fixation in Open Fractures. *Orthop. Clin. North Am.*, 1980; 11:579-591.
4. Cheng, J.C. Y.; Tse, P.Y.T.; and Chow, Y.Y.N.: The place of the Dynamic Compression Plate in Femoral Shaft Fractures. *Injury*, 1985; 16:529-534.
5. Gant, G.C.; Shafton, G.W.; and Herbsman, H.: Experience with the Asif Compression Plate in the Management of Femoral Saft Fractures. *J. Trauma*, 1970; 10:458-471.
6. Jensen, J.S.; Johansen, J.; and Morch, A.; Middle Third Femoral Fractures Treated with Medullary nailing or AO Compression Plates. *Injury*, 1977; 8:174-181.
7. Loomer, R.L.; Meek, R.; and De Dommer, R: Plating of Femoral Shaft Fractures: The Vancouver Experience. *J. Trauma*, 1980; 20:1038-1042.
8. Magerl, F.; Wss, A.; Brunner, Ch.; and Binder, W.: Plate Osteosynthesis of Femoral Shaft Fractures in Adults. A follow p Study. *Clin. Orthop.*, 1979; 138:62-73.
9. Mast, J.: Planning and Reduction Techniques in Fracture Surgery. New York, Springer-Verlag, 1989.
10. Mooney, V., and Claudi, B.F.: Fractures of The Shaft of the Femur. in Rockwood, C.A., Jr., and Green, D.P. (eds.): *Fractures in Adults 2nd ed.*, Vol. 3, pp. 1984; 1357-1428. Philadelphia, J.B. Lippioncott.
11. Muller, M.E.; Algower, M.; Schneider, R.; Willenegger, H.; *Manal of Internal Fixation*. Springer Verlag, New York Berlin Heidelberg. 2nd Ed., 1980.
12. O'Beirne, J.; O'Connell, R.J.; White, J.M.; and Flynn, M: Fractures of the Femur Treated by Femoral Plating Using the Anterolateral Approach. *Injury*, 1986; 17:387-390.
13. Roberts, J.B.: Management of Fractures and Fracture Complications of Femoral Shaft Using the ASIF Compression Plate. *J. Trauma*, 1977; 17:20-28.
14. Ruedi, T.P., and Luscher, J.N.: Results After Internal Fixation of Comminuted Fractures of the Femoral Shaft with DC Plates. *Clin. Orthop.*, 1979. 138:74-76.
15. Thompson, F.; O'Beirne, J.; Gallagher, J.; Sheehan, J.; and Quinian, W.: Fractures of the Femoral Shaft Treated by Olating. *Injury*, 1985; 16:535-538.
16. Wilber, M.C.; and Evans, E.B.: Fractures of The Femoral Shaft Treated Surgically. Comparative Results of early and Delayed Operative Stabilization. *J. Bone Joint Surg.*, 1978; 60A:489-491.