
ARTICULOS ORIGINALES

VALOR DE LA BIOPSIA TIROIDEA POR ASPIRACION VS. TRES CRITERIOS DE FISHER Y COL. EN EL DIAGNOSTICO DE LA TIROIDITIS DE HASHIMOTO INSTITUTO DE LOS SEGUROS SOCIALES. ENERO 1988 - JULIO 1989

J.J. ORREGO B., M. ORREGO B., S. VILLEGAS M.*

PALABRAS CLAVES: *Biopsia Tiroidea - Criterios Fisher - Tiroiditis Hashimoto.*

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar la frecuencia de tiroiditis de Hashimoto en bocios difusos y establecer el valor diagnóstico de tres de los cinco criterios de Fisher y Colaboradores, en la identificación de la entidad, comparativamente con la biopsia por aspiración, se estudiaron 141 pacientes ambulatorios, pertenecientes a la consulta externa del Instituto de los Seguros Sociales de Medellín; la evaluación incluyó examen clínico y de laboratorio y biopsia tiroidea por aspiración.

Del total de pacientes, 130 (92.2%) tuvieron diagnóstico citológico de bocio simple (bocio nodular, multinodular o coloide) y 11 (7.8%) de tiroiditis de Hashimoto. El 94.3% de los pacientes eran mujeres. El promedio de edad fue de 37 años, con edades que oscilaron entre 12 y 75 años.

De los pacientes con diagnóstico de bocio simple 120 tuvieron bocio grado I o II, y el resto, III o IV; 115 tuvieron captación tiroidea irregular y el resto, hipercaptación, hipocaptación o ausencia de captación; 21 tuvieron TSH plasmática elevada, de los cuales 15 también presentaron T₃ y T₄ plasmáticos disminuidos (hipotiroidismo declarado).

De los pacientes con diagnósticos citológicos de tiroiditis de Hashimoto, 8 presentaron bocios grado I o II, y el resto III o IV; 10 presentaron captación tiroidea irregular; 4 tuvieron TSH plasmática elevada, 1 de los cuales presentó además T₃ y T₄ plasmáticas bajas. Toda la población portadora de esta entidad fue de sexo femenino.

Cuando se aplicó la Prueba Tamiz a los 3 criterios de Fisher y col. estudiados (bocio difuso, firme, leve o moderado; captación tiroidea irregular y THG plasmática elevada), aisladamente o en grupos, en el diagnóstico de la tiroiditis de Hashimoto, comparativamente con la biopsia tiroidea por aspiración, los resultados de sensibilidad, especificidad, valor predictivo y valor discriminativo fueron pobres. El criterio aislado con mayor sensibilidad fue la captación tiroidea irregular (90%), pero la especificidad (11%), el valor predictivo (8%) y el valor discriminativo (77%) fueron pobres.

La biopsia tiroidea por aspiración puede ser de utilidad en el diagnóstico de la tiroiditis de Hashimoto, siempre y cuando se obtenga buen material para el diagnóstico y se cuente con un patólogo experto para su interpretación.

* John Jairo Orrego Beltrán
Mauricio Orrego Beltrán
Sandra Villegas Moreno
Médicos Internos - Facultad de Medicina
Instituto de Ciencias de la Salud CES
Medellín - Colombia

SUMMARY

With the purpose of evaluating the frequency of Hashimoto's Thyroiditis in diffuse goiters and to establish the diagnostic value of three of the five Fisher and

Col., criteria comparative to the biopsy by aspiration, 141 patients were evaluated. These patients belonged to the Instituto de Seguros Sociales of Medellín. The evaluation included a clinical history, laboratory tests and a Thyroid biopsy by aspiration.

From the total number of patients, 130 (92.2%) had citologic diagnosis of simple goiter (nodular goiter, multinodular goiter or colloid goiter). The remaining 11 patients (7.8%) were women. The average age was 37 years, with ages ranging from 12 to 75 years.

Of the 130 patients with citologic diagnosis of simple goiter, 120 were found to have goiter grade I or II; the rest III or IV. 115 patients had irregular thyroid uptake, and the rest had increased, decreased or absent uptake. 21 patients had increased levels of TSH in serum, 15 of which also had increased levels of T3 and T4 in serum (declared hypothyroidism).

Of the 11 patients with citologic diagnosis of Hashimoto's Thyroiditis, 8 presented goiters of grade I or II, the rest III or IV. 10 patients had irregular thyroid uptake; 4 had increased levels of TSH, one of which also had low levels of T3 and T4 in serum. The total population diagnosed with this disorder was composed of females.

When the Tamiz test was applied to the three Fisher and col., criteria studied (diffuse, firm, light or moderate goiter; irregular thyroid uptake and increased levels of THG) comparatively with the thyroid biopsy by aspiration in the diagnosis of Hashimoto's Thyroiditis; the results of sensitivity, specificity, predictive and discriminative values were poor. The isolated criterion of greater sensitivity was the irregular thyroid uptake (90%) but the specificity (11%), the predictive value (8%) and discriminative value (77%) were poor.

The thyroid biopsy by aspiration can be useful in the diagnosis of Hashimoto's Thyroiditis whenever a good sample for diagnosis is retrieved and an expert pathologist is present to interpret it.

Key words: Thyroid biopsy - Fisher's criteria - Hashimoto's Thyroiditis.

INTRODUCCION

Desde 1956, cuando Witebsky y Rose produjeron la tiroiditis autoinmune en animales de experimentación (1) y Roitly y col. demostraron la presencia de anticuerpos anti-tiroglobulina en el suero de pacientes con tiroiditis de Hashimoto (2), esta entidad ha ido en aumento sin que se conozca la causa; algunos autores

creen que pueda deberse al exceso de yodo en la dieta al cual están sometidas ciertas poblaciones por adición de esta sustancia a algunos alimentos (8). Colombia no escapa a la ingestión extra de yodo por medio de la sal yodada. En los años sesenta se encontró que la incidencia de la tiroiditis de Hashimoto en necropsias de mujeres blancas fue del 2% (3). En el Japón y en E.U. (4,5), la incidencia de tiroiditis autoinmune (tiroiditis de Hashimoto y mixedema idiopático) en jóvenes adolescentes fue de 0.8% y 1.6%, respectivamente. Otros investigadores encontraron en necropsias de adultos realizadas en el Japón y otros países incidencias tan altas como del 14% y 17% (6,7).

Hasta hace poco tiempo se tuvo el concepto de que en Colombia la frecuencia de la tiroiditis de Hashimoto era excepcional; sin embargo el Grupo de Tiroides del HUSVP demostró lo contrario. Estos investigadores encontraron en adultos 6 casos de tiroiditis de Hashimoto diagnosticados por biopsia tiroidea por aspiración en 165 pacientes portadores de nódulos tiroideos fríos, la mayoría de los cuales fueron diagnosticados por cirugía (8), lo que indica que esta entidad en nuestro país no es tan rara como se suponía y que la prevalencia entre nosotros puede ser similar a la de otros países (3,4,5). Este grupo de investigadores encontró en 103 niños y adolescentes estudiados en el Hospital Infantil San Vicente de Paúl, una frecuencia de tiroiditis de Hashimoto de 3.8%, usando la biopsia tiroidea por aspiración y los mismos criterios citológicos que en adultos (9).

La aplicación de la biopsia tiroidea por aspiración con aguja delgada y con aguja gruesa del tipo Vil Silverman o Tru-Cuc para el diagnóstico de tiroiditis de Hashimoto es relativamente reciente y en un principio se consideró que su valor diagnóstico era escaso porque podía dar origen a falsos positivos y negativos en alguna proporción (10,11,12,13). Sin embargo, cuando se obtiene con la aspiración material suficiente para el diagnóstico, se utilizan criterios citológicos adecuados y quien interpreta la placa es un experto citologista, la biopsia tiroidea por aspiración puede ser de gran utilidad en el diagnóstico de la tiroiditis de Hashimoto (8,14).

Fisher y col. (15), en los años setenta, propusieron cinco criterios clínicos y de laboratorio frente a la biopsia tiroidea para el diagnóstico de esta entidad, los cuales pueden observarse en la tabla 1. Estos investigadores consideran que si el paciente cumple tres o más criterios, el diagnóstico de tiroiditis de Hashimoto es correcto en el 88% de los casos, dudoso en el 4% y son falsos negativos el 8%.

La literatura muestra pocos estudios bien conducidos que comparen la sensibilidad y especificidad de los

TABLA 1

FRECUENCIA DE LOS CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE FISHER Y COL. EN LA TIROIDITIS DE HASHIMOTO

Manifestaciones Clínicas	%
Glándula tiroidea moderadamente crecida, difusa, firme	80-90
Captación tiroidea irregular	50-60
Aumento de TSH sérica	20-30
Descarga del yodo intratiroideo con perclorato (+10%)	60-80
Anticuerpos antitiroideos	50-60

Tomado de Fisher D.A., Oddie T.H., Johns D.E. *The Diagnostic of Hashimoto's Thyroiditis. J. Clin Endocrinol Metab. 1975; 40:795*

criterios de Fisher y col. (15) con respecto a la biopsia tiroidea por aspiración en el diagnóstico de la tiroiditis de Hashimoto. El Grupo de Tiroides antes mencionado, encontró una relativa moderada sensibilidad de dos criterios de Fisher (bocio difuso moderado y captación tiroidea irregular) en el diagnóstico de tiroiditis de Hashimoto frente a la biopsia tiroidea por aspiración.

El objetivo primordial de este estudio fue el de evaluar la utilidad de tres criterios de Fisher y col.: bocio difuso, moderado, firme; captación tiroidea irregular y aumento de la TSH plasmática en el diagnóstico clínico y de laboratorio de la tiroiditis de Hashimoto frente al diagnóstico citológico realizado con la biopsia tiroidea por aspiración y de tratar de acercarse a la frecuencia de esta entidad en los bocios difusos, en nuestro medio.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 141 pacientes ambulatorios afiliados al ISS de Medellín, con bocio difuso diagnosticado por palpación, enviados a la consulta de Endocrinología para estudio, en un período de 18 meses. El único requisito exigido era la presencia de bocio difuso.

A todos los pacientes se les hizo historia clínica completa, prestando especial atención a la presencia de signos o síntomas de hipo o hipertiroidismo y a los antecedentes familiares de enfermedad tiroidea; examen físico general con especial énfasis al tamaño, consistencia y regularidad de la glándula tiroidea; pruebas tiroideas plasmáticas (T₃, T₄ Y TSH) por RIA; gammagrafía tiroidea con yodo radioactivo o tecnecio; y biopsia tiroidea por aspiración.

La clasificación del bocio difuso se hizo utilizando una modificación de la clasificación del Manual for Nutritio-

nal Survey del ICNND (16), aplicado en otras investigaciones en Medellín (9, 17): Grado 0: tiroides no palpable; I: tiroides palpable pero no visible; II: tiroides visible a menos de 1 m; III: tiroides visible a más de 1 m; y IV: bocio enorme.

Se practicaron 151 biopsias tiroideas por aspiración en 141 pacientes con bocio; en 10 pacientes hubo necesidad de repetir la biopsia por no haberse obtenido en la primera material suficiente. Se utilizó el mismo método empleado con anterioridad (8, 9, 17).

Brevemente, sin anestesia local, usando una aguja N° 23 y una jeringa de 20 cc y con el paciente con el cuello hiperextendido (colocando un rollo debajo de los hombros) se practicaba asepsia local y una vez identificada la zona tiroidea que se iba a puncionar, se procedía a introducir la aguja adaptada a la jeringa; para definir si la aguja estaba en la glándula tiroides se hacía deglutir al paciente, si ésta se desplazaba, se procedía a hacer vacío en la jeringa a medida que se movilizaba la aguja levemente dentro de la glándula tiroides en varias direcciones. El procedimiento terminaba cuando aparecía sangre en el extremo superior de la aguja o en la jeringa y en los casos en que no aparecía sangre, cuando el manipulador estuviera seguro de haber realizado suficiente aspiración. Se desarticulaba entonces la jeringa de la aguja y después se retiraba ésta del tejido tiroideo.

Se llenaba de aire la jeringa haciendo vacío, se adaptaba nuevamente la aguja y se presionaba el émbolo hacia abajo expulsando el producto de la biopsia sobre placas de vidrio. Una vez secas éstas, se fijaban en alcohol absoluto por cinco minutos y luego eran llevadas al Instituto de Anatomía Patológica del ISS. Todas las placas fueron revisadas por la doctora Constanza Díaz, anatomopatóloga del HUSVP, y su diagnóstico

TABLA 2

CRITERIOS USADOS PARA EL DIAGNOSTICO DE TIROIDITIS DE HASHIMOTO EN LA BIOPSIA TIROIDEA POR ASPIRADO SEGUN KLINETS Y FRABLE.

1. Contenido celular polimorfo.
2. Células de Hurthle, células foliculares mezcladas con células inflamatorias.
3. Abundantes linfocitos maduros que son criterio sine quanon, además macrófagos e histiocitos.
4. Grupos de linfocitos con cambios degenerativos y células foliculares con degeneración.

fue el tabulado. Ella utilizó para la interpretación citológica los criterios de Klinets y Frable (14) (tabla 2). A todos los pacientes, después de realizada la biopsia, se les administró hormona tiroidea, independientemente del diagnóstico, a dosis supresivas de la TSH plasmática, con la esperanza de disminuir o hacer desaparecer el bocio.

TRATAMIENTO ESTADISTICO:

Se sometieron los criterios de Fihser y col. a los siguientes índices de la Prueba Tamiz (18):

Sensibilidad: Capacidad de una prueba para detectar enfermos y poder evitar falsos negativos.

Especificidad: Capacidad de una prueba para detectar individuos sanos y de evitar falsos positivos.

Valor discriminativo: Capacidad de una prueba para detectar como negativos los realmente exentos de enfermedad.

Valor predictivo: Capacidad de una prueba de dar un resultado positivo a los realmente enfermos, evitando así la inclusión de falsos positivos.

RESULTADOS

De los 141 pacientes estudiados con biopsia tiroidea por aspiración, 133 (94.3%) fueron mujeres y 8 (5.7%) fueron hombres.

50 pacientes (35.4%) estaban en el grupo de 15 y 29

años; 65 (46%) entre los 30 y 44; 19 (13.4%) entre los 45 y 59; y el resto entre 60 y 74 años. La edad promedio fue de 37.1 años, siendo la mínima 12 y la máxima 75 años. En 11 pacientes se hizo el diagnóstico citológico de tiroiditis de Hashimoto (7.8%) y en 130, de bocio simple (92.2%). Respecto al tamaño del bocio, hubo 72 pacientes (55.4%) con bocio grado I; 48 (36.9%) con bocio II; 9 (6.4%) con bocio grado III; y 1 con bocio grado IV.

De los 130 pacientes con bocio simple, 120 tuvieron bocios grado I o II (92.2%) y 10, grados III o IV (7.8%). Hubo 115 pacientes con captación tiroidea irregular (88.4%) y 15 con hipercaptación, hipocaptación o ausencia de captación. Además, 21 pacientes tuvieron TSH plasmática elevada, en 15 de los cuales se acompañó de T_3 y T_4 plasmáticos normales (hipotiroidismo latente o subclínico) y en los 6 restantes, de T_3 y T_4 bajos (hipotiroidismo declarado).

De los 11 pacientes con tiroiditis de Hashimoto, 8 tuvieron bocios grado I o II (72.7%) y 3, grados III o IV; 10 presentaron captación tiroidea irregular (90.9%); y 4 TSH plasmática elevada (36.3%), en uno de los cuales se asoció a T_3 y T_4 bajos.

En la tabla 3 se pueden apreciar los valores de la Prueba Tamiz aplicada a los criterios de Fisher y col. en la tiroiditis de Hashimoto.

En el presente trabajo, el criterio con mayor sensibilidad en el diagnóstico de esta entidad fue la captación tiroidea irregular (90%), aunque fue de pobrísima especificidad. Le siguieron en orden descendente el bocio

TABLA 3

VALORES DE LA PRUEBA TAMIZ APLICADOS A LOS CRITERIOS DE FISHER Y COL. EN LA TIROIDITIS DE HASHIMOTO. INSTITUTO DE LOS SEGUROS SOCIALES MED. 1988-1989

Criterios de Fisher	Sensibilidad	Especificidad	Valor Predictivo	Valor Discriminativo
Bocio difuso, leve o moderado, firme	72%	8%	6%	77%
Captación tiroidea irregular	90%	11%	8%	93%
TSH elevado	27%	88%	17%	93%
Bocio leve o moderado y firme captación tiroidea irregular	73%	19%	7%	89%
Bocio difuso, leve o moderado, firme y TSH elevado	36%	88%	20%	94%
Bocio leve o moderado, firme, TSH elevado y captación tiroidea irregular	36%	88%	20%	94%

moderado, firme y difuso (72%) y la TSH plasmática elevada (27%). La especificidad fue del 11%, 8% y 88% respectivamente. Cuando se asociaron el tamaño del bocio y la captación tiroidea, la sensibilidad alcanzó el 73% y la especificidad el 19%. Cuando se asociaron el tamaño del bocio y el valor de TSH, la sensibilidad descendió a 36% y la especificidad subió a 88%.

Por último, cuando se asociaron los tres criterios, la sensibilidad y especificidad fueron iguales a las obtenidas con la agrupación del tamaño del bocio y la captación tiroidea, es decir, 36% y 88%, respectivamente.

Tanto el valor predictivo como el discriminativo de estos tres criterios fueron muy pobres (tabla 3).

DISCUSION

El diagnóstico clínico de tiroiditis de Hashimoto sin ayudas diagnósticas apropiadas es imposible por lo inespecífico de sus manifestaciones. La identificación de esta entidad se realizó primero en necropsias (6,7), posteriormente se usaron los anticuerpos antitiroideos contra la tiroglobulina y los microsomas (6.19.20.21), los cuales siguen gozando de gran favoritismo entre los clínicos en el diagnóstico de las tiroides autoinmunes, a pesar de sus limitaciones, por ser métodos serológicos (22). Ambos tipos de anticuerpos pueden ser determinados en plasma por pruebas de hemaglutinación, RIA o inmunofluorescencia (21).

En la década del setenta, Fisher y col. (15) propusieron 5 criterios para el diagnóstico de la tiroiditis de Hashimoto (tabla 1), que no han gozado del favor de muchos investigadores. Ellos encontraron que cuando se cumplían 4 o 5 criterios, la especificidad era únicamente del 75% (25% de falsos positivos) y la sensibilidad del 82%.

En el presente trabajo llama la atención la pobreza de los resultados de las pruebas de sensibilidad, especifi-

cidad, valor predictivo y valor discriminativo de cada uno de los 3 criterios de Fisher y col. (15) valorados aisladamente o en grupos de 2 o 3 en el diagnóstico de la tiroiditis de Hashimoto (tabla 3). Estos hallazgos sugieren el escaso valor diagnóstico de los 3 criterios estudiados por lo cual no lo sugerimos como ayuda diagnóstica en la tiroiditis de Hashimoto. Se sugiere realizar un estudio controlado en el que incluya uno de los dos criterios de Fisher y col. faltantes, la medición de anticuerpos antitiroideos, para determinar si su utilización incrementa la sensibilidad, especificidad y valores predictivo y discriminativo.

En el diagnóstico de esta entidad se ha usado menos frecuentemente la biopsia tiroidea que la medición de los anticuerpos antitiroideos en plasma, por tratarse de un método cruento. El valor de la biopsia tiroidea realizada con la aguja de Vil-Silverman o el Tru-Cut, con las cuales se obtiene un fragmento de tejido; o con la aguja delgada para aspiración tiroidea, en el diagnóstico de la tiroiditis de Hashimoto, es controvertido, por los falsos positivos y negativos a que pueden dar origen y por la morbilidad que puede producir el primer procedimiento (10,11,12,13).

Dos hechos: la capacidad demostrada por la citóloga que revisó las biopsias tiroideas de esta casuística y la repetición de las biopsias por aspiración cuando no se obtuvo material suficiente para el diagnóstico en el primer intento, nos permitieron darle una alta confiabilidad a los resultados citológicos de la presente investigación.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Arturo Orrego Monsalve por su acertada dirección y asesoría.

A la Dra. Constanza Díaz por su valiosa colaboración en la revisión de las citologías.

FACULTAD DE MEDICINA SECCION DE EGRESADOS

SEÑOR
EGRESADO:

VINCULESE A LAS DIVERSAS ACTIVIDADES
DE LA SECCION.

APOYE SU "ALMA MATER"

BIBLIOGRAFIA

1. WITEBSKY E, ROSS N R Studies on organ specificity IV Production of rabbit thyroid antibodies in the rabbit J Immunol 1956; 76: 408-413.
2. ROILT I M, RETIER E D, AMMANN A J, et al Identification and Stimulation of undergraded thyroglobulin in human serum Endocrinology 1967; 81: 421-426
3. BROWN J. Autoimmune thyroid disease. Graves and Hashimoto's UCLA conference Ann Intern Med 1978; 88: 379-386.
4. INOUE M, TAKETANI N, SATO T, et al. High incidence of chronic lymphocytic thyroiditis in school children: Epidemiological and clinical study Endocrinol Jpn 1975; 22: 483-489.
5. RALLISON M L, DOBYNS BM, KEATING FR, et al. Thyroid disease in children. A survey of subjects potentially exposed to fallout radiation AMU Med, 1974: 56-61.
6. WILLIAMS E D, DONIACH I. The postmortem incidence of local thyroiditis J Pathol Bacteriol 1962, 83: 255.
7. YOSIDA H, AMINO H, YAGAWI K, et al. Association of serum antithyroid antibodies with lymphocytic infiltration of the thyroid gland: studies of seventy autopsied cases J Clin Endocrinol 1978; 46: 859.
8. URIBE L F, ORREGO M A, LOZANO B J Y COLS. Valor diagnóstico frente a la cirugía de la biopsia tiroidea por aspiración y percutánea en nódulos gramagráficamente hipofuncionantes Antioquia Médica 1983 99: 685.
9. ORREGO A, ECHEVERRI C M, BALTHAZAR V, et al. Bocio en niños y adolescentes Estudio de tiroiditis de Hashimoto mediante biopsia tiroidea por aspiración Acta Médica Colombiana 1989; 14: 19.
10. GERSHENGORM MC, MCCLUGS RM, CHU W, et al. Fine-needle aspiration cytology of thyroid nodule Ann Int Med 1977; 87: 265.
11. EINHORN J, FRAZER P S Thin needle aspiration biopsy of the thyroid disease Acta Radiol 1962; 58: 110.
12. CROCKFORD P M, BAIN C O. Needle biopsy of the thyroid. Can Med Assoc J 1974; 110: 1029.
13. WANG C A, VICKERY A, MALLOOF F. Needle biopsy of the thyroid Surg Gynecol Obstet 1976; 143: 365.
14. KLINETS. Hand book of fine needle aspiration biopsy cytology St Louis, C V Mosby Co 1981: p62.
15. FISHER D A, ODDIE TH, Johns on D E, The diagnosis of Hashimoto's Thyroiditis J Clin Endocrinol Metab 1975; 40: 795.
16. Manual for nutrition Surveys IONND, Mayo 1957: 26
17. ORREGO A, URIBE F, ECHEVERRI C M, et al. Tiroiditis linfocítica subaguda no dolorosa. Presentación de 9 casos Acta Médica Colombiana 1988: 13:72.
18. COLIMON K, M. Fundamentos de epidemiología. Facultad Nacional de Salud Pública, 1978, pag 402.
19. CAYZER I, CHALMERS S R, DONIACH D, et al. An evaluation of two new hemoagglutination tests for the rapid diagnosis of autoimmune thyroid disease J Clin Path 1978; 21: 1147.
20. HAWKINS, B R, CHEATH P S, DAWKINS R L et al. Diagnostic significance of thyroid microsomal antibodies in randomly selected population Lancet 1980; 2: 1057.
21. PINCHERA A, FENZI G, F, BARTALENA L, et al. Thyroid antigens involved in autoimmune thyroid disorders. In Klein E, and Horster F A (eds): Autoimmune Thyroid disease. Stutgard, Schattlauer, 197 1985: 69: 913.
22. WALL R.J. Immunologic factors in thyroid Disease Med Clin North Am 1985; 69: 913.



INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD C.E.S.
FACULTAD DE MEDICINA
EDUCACION CONTINUA

PROXIMOS EVENTOS

- JULIO 26 Y 27/90: CURSO DE IMAGENES FETALES Y NEONATALES
AGOSTO 3/90: VI JORNADA PEDIATRICA "EL NIÑO Y EL DEPORTE"
AGOSTO 23 Y 24/90: CURSO DE MEDICINA GENERAL
ENERO 28 AL 31/91: XXVI TELECONFERENCIA ANUAL DEL MIAMI CHILDREN'S HOSPITAL
MARZO 1/91: VII JORNADA PEDIATRICA "NEUROLOGIA"
JULIO 25 Y 26/91: II CURSO DE IMAGENES FETALES



INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
C.E.S.
MIEMBRO DE ASCUN Y ASIESDA

UNIDAD MEDICA CES, perteneciente al Instituto de Ciencias de la Salud, ofrece una atención médica especializada, con el mejor equipo humano, modernas instalaciones y la más actualizada tecnología médica en el campo de diagnóstico y laboratorio clínico.

1. CONSULTA ESPECIALIZADA:

Cardiología infantil y adultos
Dermatología
Endocrinología
Genética, Consejería Genética
Ginecología
Hematología Infantil
Neumología Infantil y Adultos
Neurología Infantil y Adultos
Nutrición y Dietética
Oftalmología: Glaucoma, retina, plástica ocular, ortóptica, estrabismo, córnea
Otorrinolaringología

2. SERVICIOS DE APOYO:

Audiometría e Impedanciometría
Endoscopia digestiva
Electrocardiograma
Ecocardiograma a color y doppler
Ecografías: Gestacionales, Cordón Umbilical, Cerebrales
Espirometría
Mamografía
Prueba de esfuerzo
Laboratorio Clínico General y Especializado: Bacteriología, Reumatología, Radioisótopos, inmunofluorescencia, Electroforesis, Hematología.

3. PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL:

Se cuenta con médico en Salud Ocupacional y con equipos portátiles como: Audiómetro, espirómetro, agudeza visual.

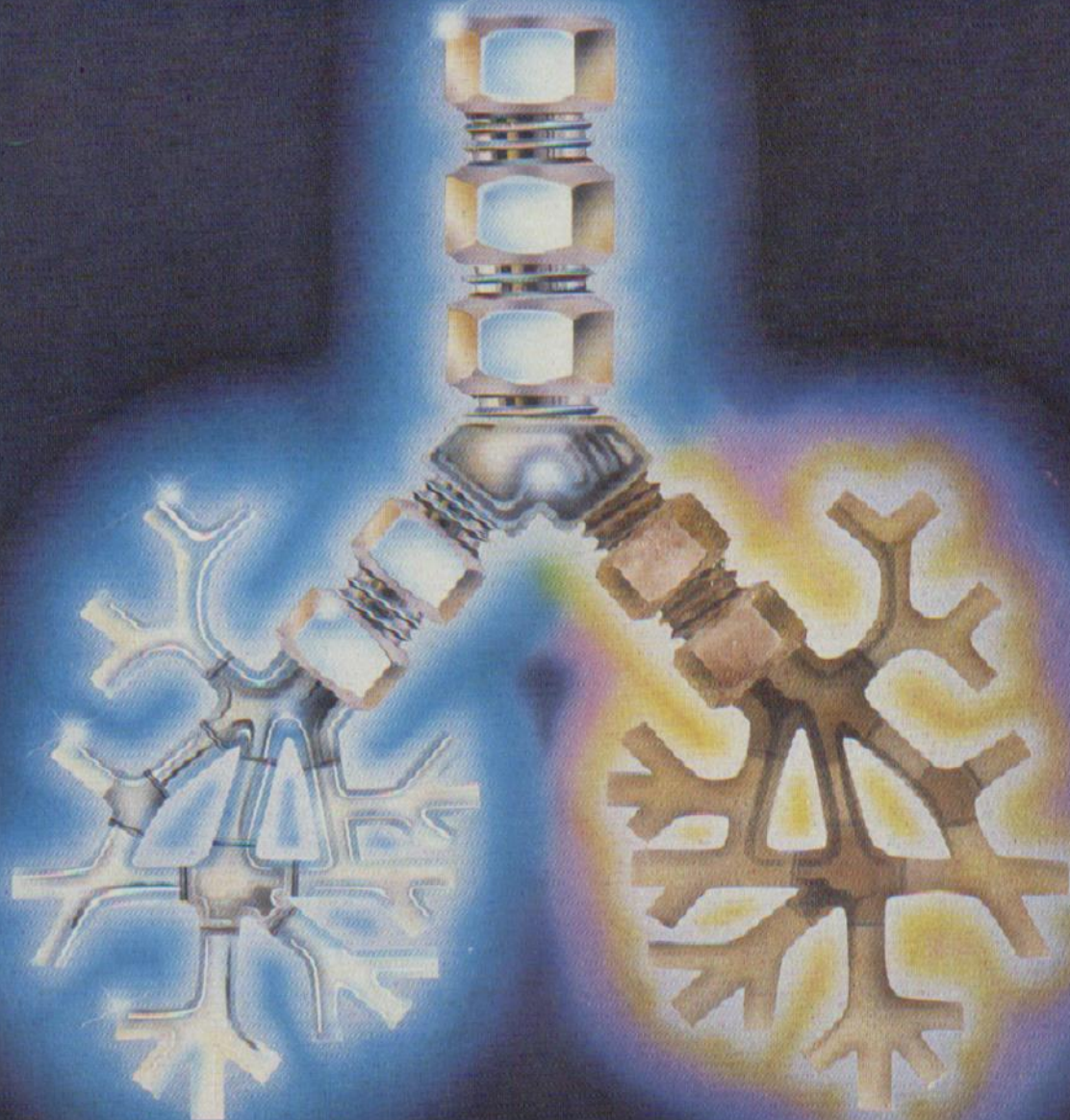
4. CITAS: Teléfono 262 33 55

5. HORARIO: De Lunes a Viernes de 7:30 a.m. a 4 p.m.

6. LOCALIZACION: Calle 34 # 46-03 Adyacente al Hospital General.

Mucofan®

(S-Carboximetil-cisteína)



Reactiva los mecanismos de limpieza mucociliar

- Bronquitis aguda
- Bronquitis asmática
- Traqueítis
- Rinofaringitis
- Otitis media serosa
- Sinusitis
- Complicaciones respiratorias de enfermedades infecciosas

Presentaciones: Mucofan: Jarabe, frasco por 120 ml Reg. M-004063. Capislas frasco por 10 caps. de 200 mg Reg. M-004716. Mucofan: Tabletas, frasco por 120 ml Dag. M-004067. Tabletas, frasco por 20 inh. Dag. M-004404. Peneolgin: Articuline Uno sachetado (10 ml) 3 veces al día. Pinos, una cucharadita (5 ml) 3 veces al día. Semtrindisostenes: Viena psópica gotas, ambrosio. Deteranelate: 1. Wiedemann: Respiratory Pharmacology Pergamon Press, 1981. London. 2. H. Motive: Pharmacologie Springer Verlag, 1990, Berlin. 3. D.T. Brown: Carbocysteine, Drug Intell. and Clin. Pharm., 1988, 25, 483-488. Mayor información a solicitud del Cuerpo Médico.

Wyeth

