

11227

162



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

FIEBRE DE ORIGEN OSCURO, CORRELACION ENTRE
EL CURSO CLINICO Y LA CAUSALIDAD.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO INTERNISTA
P R E S E N T A :

DR. ISRAEL OLVERA ALVAREZ

ASESOR: DR. JOSE CARLOS RANGEL PORTILLA



IMSS

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SEPTIEMBRE 2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

FIEBRE DE ORIGEN OSCURO, CORRELACION ENTRE EL CURSO CLINICO Y LA CAUSALIDAD



ASESOR DE TESIS

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines.

DR. JOSE CARLOS RANGEL PORTILLA

MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

DR. C. RAUL ARIZA ANDRACA.

A handwritten signature in black ink, appearing as a series of connected loops and curves.

MÉDICO JEFE DE SERVICIO Y PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.

DR. ISRAEL OLVERA ALVAREZ.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops.

MÉDICO RESIDENTE DE CUARTO AÑO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA.



NUMERO DEFINITIVO DE TESIS : 2002-690-0014

SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

U. N. A. B.

Olvera I, Rangel JC. Fiebre de Origen Oscuro, correlación entre el Curso Clínico y la Causalidad.

INTRODUCCIÓN.

La fiebre de origen oscuro (FOO) es una de las entidades que mejor distinguen a la Medicina Interna y el principal reto es definir su causa. Describimos las causas de FOO en nuestro hospital y la correlación clínica entre el tiempo de evolución y su causa.

SUJETOS Y MEDICIONES.

Se describen las causas de FOO en 100 casos; divididos en cuatro grupos de acuerdo al tiempo de evolución: grupo I <30 días; II: 31-60 días, III: 61-90 días y IV: >90 días.

Para el análisis se utilizó estadística descriptiva; χ^2 o prueba exacta de Fisher y razón de momios.

RESULTADOS.

El riesgo de cursar con una neoplasia en los sujetos menores de 34 años fue 80% menor (OR 0.23, IC 95%, 0.62-0.86, $p=0.017$); para la edad hasta los 54 años, el riesgo fue 16% mayor (OR 1.16; IC95% 0.3-3.6, $p= 0.52$). Para los menores de 34 años, el riesgo de tener una etiología infecciosa fue poco más del doble (OR estimado 2.2; IC 95% 0.98-4.9, p dos colas= 0.042), y casi 2 veces mayor para los enfermos menores de 54 años (OR 2.86, IC 95% 1.14-7.1, $p= 0.018$).

CONCLUSIONES.

Ante la presencia de un enfermo menor de 54 años con fiebre prolongada, existe una mayor probabilidad de que la causa sea infecciosa; si el enfermo es mayor de 54 años, deben considerarse las causas inflamatorias no infecciosas y entre más prolongada sea la presentación de la fiebre es más probable que se trate de una neoplasia.

Palabras clave. Fiebre de Origen Oscuro (FOO). Causas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Olvera I, Rangel JC. *Fever of Unknown. Relationship between the Clinical Course and Causation.*

INTRODUCTION.

Fever of unknown origin (FUO) is one of entities that characterizes to Internal Medicine and a main challenge is to define its causes. We describe the causes of FUO at our Hospital and clinical correlation between time of evolution of fever and its cause as diagnostic clue.

SUBJECTS AND MEASUREMENTS.

We describe the causes of FUO in 100 cases, they were divided in four groups according to the time of evolution: group I < 30 days; II: 31-60 days, III: 61-90 days and IV: >90 days.

We used χ^2 or exact test of Fisher for the descriptive analysis statistics and odds ratio.

RESULTS.

The risk of studying with a neoplasia in the fellows smaller than 34 years was 80% smaller (OR 0.23, IC 95%, 0.06-0.86, $p=0.017$); when it was considered a break point for the age until the 54 years, the risk was 16% bigger (OR 1.16; IC95% 0.3-3.6, $p = 0.52$). For the sick persons younger than 34 years, the risk of having an infectious etiology was little more than twice (OR 2.2; IC 95% 0.98-4.9, $p = 0.042$), and almost 2 times in adults for the sick persons younger than 54 years (OR 2.86, IC 95% 1.14-7.1, $p = 0.018$). For the inflammatory causes not infectious, considering to those younger than 34 years the

dear OR was of 0.025 (IC 95% 0.32-2.1 $p=0.006$) when it was considered an age until the 54 years the OR it was of 0.263 (IC95% 0.1-0.6 $p=0.006$); the dear OR for the sick persons older than 55 years was of 3.80 (IC95% 1.45-9.9).

CONCLUSIONS.

The presence of a sick person younger than 54 years with lingering fever, it exists a bigger probability that the cause is infectious; but if the sick person is bigger than 54 years, it should not be considered the inflammatory causes infectious and among more lingering it is the presence of the fever it is more probable than it is a neoplasia.

Key works. Fever of Unknown origin. Causality.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Introducción.

La Fiebre es considerada como un síndrome producido por un incremento transitorio del "punto establecido" de la termorregulación en el hipotálamo mediada por pirógenos los cuales conducen a una elevación regulada de la temperatura. En otras palabras, bajo condiciones normales el organismo humano mantiene una temperatura corporal entre 37°C y activa mecanismos termogénicos o termolíticos para alcanzar este punto; en la fiebre los mismos mecanismos operan para mantener una temperatura corporal de, por ejemplo, 39°C. Es importante notar que en los pacientes con fiebre, las respuestas adaptativas al frío o al calor son operantes (1).

Son bien conocidas las funciones que desempeñan las citocinas proinflamatorias en la génesis de la fiebre (1,2).

Habitualmente la fiebre se acompaña de otros síntomas y signos, diferentes de los que constituyen el propio síndrome febril, y que en conjunto permiten al clínico identificar su causa. Sin embargo, ocasionalmente la fiebre es la única manifestación de enfermedad, y cuando no se autolimita en corto tiempo, se constituye un síndrome que tradicionalmente se ha considerado uno de los grandes retos diagnósticos. Este síndrome se ha denominado de muy diferentes maneras: Fiebre de origen inexplicado, fiebre prolongada, fiebre en estudio, fiebre de origen indeterminado, fiebre de origen desconocido, fiebre de origen oscuro, fiebre criptogénica, etc. (3)

La fiebre de origen oscuro (FOO) es una de las entidades que mejor distinguen a la Medicina Interna y, sin duda, el principal reto es definir su causa.

El concepto de FOO surge a partir de la descripción clínica de Petersdorf y Beeson en 1961 (3); desde entonces han aparecido, en la literatura diversas series tanto nacionales como internacionales.

Las causas de fiebre de origen oscuro son diversas y pueden originarse en cualquier órgano o sistema; en las primeras descripciones de FOO se identificaron solamente tres enfermedades infecciosas como responsables del síndrome (1), sin embargo, debido al avance en el conocimiento médico, al continuo desarrollo de los procedimientos diagnósticos y a las diferencias geográficas naturales y epidemiológicas, el número de entidades capaces de provocar FOO se ha incrementado de manera notable y en la actualidad se han descrito más de 200 padecimientos que se pueden comportar como FOO (2). En las series publicadas se han observado se observan cambios en las frecuencias de las causas de FOO por lo que el análisis periódico de las casuísticas locales es de gran utilidad en el enfoque diagnóstico.

Por todo lo anterior se decidió efectuar un análisis de las causas de FOO atendidos en los últimos cuatro años en el Departamento de Medicina Interna del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "La Raza" y como objetivo secundario, determinar la relación existente entre la etiología y la duración de la fiebre.

MATERIAL Y METODOS.

Se revisaron los casos atendidos de FOO atendidos desde el primero de enero de 1998 al 31 de Julio de 2002 en el Departamento de Medicina Interna del Hospital de Especialidades , Centro Médico Nacional "La Raza". Se incluyeron a los pacientes que incluyeron con los siguientes criterios: 1) fiebre de cuando menos tres semanas de duración, 2) temperatura oral mayor de 38°C, 3) comprobación objetiva de la fiebre en por lo menos dos ocasiones y 4) sin orientación diagnóstica después de una evaluación clínica completa. Se analizaron las características demográficas de cada uno de ellos y se dividieron en forma arbitraria, en cuatro grupos de acuerdo al tiempo de evolución: grupo I <30 días; grupo II: 31-60 días, grupo III: 61-90 días y grupo IV: >90 días. Se identificaron los patrones de la fiebre, convencionalmente definidos, en sostenida o persistente, intermitente, remitente y recurrente. Se determinó el tiempo transcurrido desde el inicio de la fiebre hasta el establecimiento del diagnóstico definitivo. Así mismo, se registraron los instrumentos de laboratorio y gabinete empleados en el diagnóstico definitivo. Así mismo, se registraron los instrumentos de laboratorio y gabinete empleados en el diagnóstico de cada caso en particular.

Para el análisis de las características demográficas y las causas se utilizó estadística descriptiva; se empleo χ^2 o prueba exacta de Fisher para variables no paramétricas así como razón de momios.

RESULTADOS.

Se analizaron un total de 100 casos, de los cuales 54 fueron hombres y 46 mujeres; la edad promedio fue de 40.7 ± 6.3 años (intervalo de 18 a 83 años), el grupo etáreo más frecuente fue entre 25 y 34 años, el patrón de fiebre que con más frecuencia se presentó fue el intermitente (19%) y el 41% cursó con fiebre por más de 90 días (tabla 1). Ningún antecedente, los viajes o residencia en lugares endémicos, la convivencia con enfermos y animales, uso de fármacos y otros no fueron de utilidad para llegar al diagnóstico. Los síntomas más frecuentemente asociados con la fiebre fueron la fatiga (50%) y la presencia de artralgias o artritis (42%). En cuanto a las causas de fiebre de origen oscuro, se dividieron en los siguientes grupos: a) infecciosas, b) neoplásicas, c) inflamatoria no infecciosa, d) diversas y e) no determinada.

Dentro de las causas de fiebre (tabla 2), 50 casos fueron relacionados con una etiología infecciosa (50%). En forma individual, hubo 16 casos de tuberculosis; 7 con afección pulmonar, 5 de localización renal, 2 de tipo miliar, 1 caso de tuberculosis ganglionar y otro con afección pericárdica. En seis casos la fiebre fue secundaria a infección por virus de la inmunodeficiencia humana y 6 casos por fiebre tifoidea. En cuanto a las infecciones localizadas se encontró: abscesos hepáticos piógenos (n=3), piocolecisto (n=2), abscesos intraabdominales (n=2), absceso pélvico (n=1) y uno más en el músculo psoas. El resto de infecciones fueron casos aislados de leptospirosis, hepatitis B y C,

endocarditis infecciosa, diverticulitis y síndrome mononucleósico (tabla 3).

Las causas inflamatorias no infecciosas se presentaron en un total de 25 casos (25%); lupus eritematoso sistémico (15 casos), Enfermedad de Still del adulto (n=3), Anemia hemolítica autoinmune (n=2), Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (n=2) y un caso cada uno de Granulomatosis de Wegener, Púrpura de Henoch-Schonlein y Poliangiítis microscópica (tabla 4).

En lo que se refiere a enfermedades neoplásicas, éstas se encontraron en el 19% de los casos (tabla 5). Las neoplasias hematológicas fueron las más comunes (15/19), la Enfermedad de Hodgkin fue la más frecuente (12/19) y solo un caso de Linfoma no Hodgkin, leucemia granulocítica crónica y mieloma múltiple. De las otras neoplasias se encontraron dos casos de adenocarcinoma de colon, un caso de adenocarcinoma gástrico y uno más de próstata.

Dos casos (2%) fueron de etiología diversa y en dos pacientes la etiología no fue determinada (2%).

Los estudios que se realizaron con mayor frecuencia fueron las baciloscopías en diversas excreciones y líquidos corporales (58%), seguida de diversas pruebas serológicas (50%) donde se incluyen la reacción en cadena de la polimerasa para búsqueda de *Mycobacterium tuberculosis* variedad *hominis* (8/16). Los estudios de gabinete más efectuados fueron los gammagráficos (35%) (tabla 6).

Se practicó laparotomía exploradora protocolizada en 4 pacientes (4%).

Se encontró que el riesgo de cursar con una neoplasia en los sujetos menores de 34 años fue 80% menor (OR 0.23, IC 95%, 0.62-0.86, $p=0.017$); cuando se consideró un punto de corte para la edad hasta los 54 años, el riesgo fue 16% mayor (OR 1.16; IC95% 0.3-3.6, $p=0.52$). Para los enfermos menores de 34 años, el riesgo de tener una etiología infecciosa fue poco más del doble (OR estimado 2.2; IC 95% 0.98-4.9, p dos colas= 0.042), y casi 2 veces mayor para los enfermos menores de 54 años (OR 2.86, IC 95% 1.14-7.1, $p=0.018$). Para las causas inflamatorias no infecciosas, considerando a los menores de 34 años el OR estimado fue de 0.025 (IC 95% 0.32-2.1 $p=0.006$) cuando se consideró una edad hasta los 54 años el OR fue de 0.263 (IC95% 0.1-0.6 $p=0.006$); el OR estimado para los enfermos mayores de 55 años fue de 3.80 (IC95% 1.45-9.9).

Solo para el patrón intermitente de la fiebre y la etiología neoplásica hubo mayor significancia estadística (OR = 1.43, IC 95% 0.13-15.41).

El tiempo promedio transcurrido desde el inicio de la fiebre hasta el momento del diagnóstico fue de 75 días. En cuanto a la duración de la fiebre, cuando ésta es de menos de 60 días, el riesgo de que su origen sea una causa infecciosa es tres veces mayor (OR estimado de 4.95, IC 95% 2.1-11.7) pero sí la fiebre se prolonga por más de 60 días, el riesgo se incrementa considerablemente (OR 17, IC 95% 21-133.7) (tabla 8).

Una vez definida la etiología se prescribió el tratamiento correspondiente con lo que los pacientes evolucionaron de manera satisfactoria sin recurrencia de la fiebre; sólo se registro una defunción que correspondió a una Enfermedad de Hodgkin en estadio IV. Actualmente los pacientes se vigilan periódicamente en la consulta externa de Medicina Interna.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISCUSIÓN.

Frecuentemente se ha comparado al razonamiento clínico con el método científico que permite proponer diagnósticos de acuerdo a los antecedentes y datos clínicos, y refutarlos o comprobarlos en base a la evolución y a las pruebas diagnósticas y terapéuticas; basado en lo anterior, cuando se tiene un patrón conocido de signos y síntomas que distinguen a una enfermedad el diagnóstico se facilita, sin embargo, en algunas entidades como es el caso de la FOO el diagnóstico suele complicarse ante la ausencia de datos específicos.

Los diversos criterios que existen para considerar a un paciente con FOO, han sido relativamente arbitrarios y pudieran cuestionarse, en relación al tiempo por ejemplo, la mayoría de los autores aceptan que una evolución de por lo menos tres semanas lo cual eliminaría los casos de infecciones autolimitadas y aquellas que se encontraran en período de incubación, pero ya que ciertamente la causa más común de FOO son las infecciones, la variable tiempo se aplicaría exclusivamente a este grupo de enfermedades, en la presente serie se consideró como requisito una evolución de más de tres semanas y todos los pacientes cumplieron con este criterio.

Establecer un límite en cuanto a la elevación térmica puede resultar arbitraria y de cierta manera rigorista, pudiendo excluir otros casos, nosotros adoptamos un punto de corte, 38°C; por otra parte, con el progreso tecnológico al servicio de la medicina, en los últimos años se ha modificado la definición original, de tal forma que ya no es

indispensable la investigación intrahospitalaria de una semana de duración, considerándose ahora como requisito el hecho de no haber llegado al diagnóstico específico después de una investigación exhaustiva y reflexiva en cuando menos tres visitas al consultorio. Los casos presentados en este informe, cumplen con las características señaladas.

En un anterior reporte realizado en nuestro departamento, encontramos que la causa mas frecuente en los casos de FOO que se presentan en Ciudad de México, eran las infecciosas y de éstas, en forma particular, la tuberculosis; hallazgos similares fueron reportados por Moran y col. (5) y a otras series anteriores (tabla 9); es importante señalar que ambos hospitales son de referencia y son similares en cuanto a infraestructura y recursos diagnósticos.

Después de doce años de haberse informado la primera serie y de acuerdo a los resultados recientes, podemos observar tres fenómenos de suma relevancia: primero, la tuberculosis sigue siendo la etiología infecciosa más frecuente, a pesar de los esfuerzos realizados a nivel nacional en cuanto a prevención primaria se refiere; probablemente pudiera estar influido por la aparición de la epidemia del síndrome de inmunodeficiencia adquirida y el resurgimiento de la tuberculosis; sin embargo resalta el hecho de la seronegatividad en nuestros pacientes. Pocos cambios se han presentado en cuanto a enfermedades inflamatorias no infecciosas (como tiene a bien señalar De Kleijn y col. (6, 7) referidas con anterioridad como autoinmunes, colagenopatías, etc. y que comprende a dichos padecimientos, a las

vasculitis y a las enfermedades granulomatosas; en cuyos casos, la colágena está involucrada en solo unas pocas de éstas y la naturaleza autoinmune con frecuencia es difícil probar) y las neoplasias. Lo anterior refuerza el tradicional concepto de que la FOO es solo una manifestación infrecuente de padecimientos comunes.

Segundo, en un menor número de casos es imposible determinar la causa (15% en el estudio de 1988 vs 2% en el actual) quienes comprenden verdaderamente los casos de fiebre de origen oscuro, término que preferimos ya que resulta hasta cierto punto paradójico hablar de "las causas de la fiebre de origen desconocido". Es importante señalar una sensible disminución en cuanto a la mortalidad se refiere (7% vs. 1%).

Tercero, destaca el hecho de que con menor frecuencia se recurre a la laparotomía exploradora (16 casos vs. 4 casos) y la participación de las pruebas terapéuticas en la actualidad es prácticamente nula.

En el reporte anterior de nuestro departamento, el tiempo transcurrido desde el primer contacto hasta el momento del diagnóstico fue de 15 días; ahora tardamos en promedio 75 días, fenómeno que hasta cierto grado pudiera ser desalentador; sin embargo, el resultado es similar al de otras series internacionales (78.5 días en la serie reportada por De Kleijn).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cuarenta años han transcurrido desde la publicación original de Petersdorf y repetidos los intentos por crear un algoritmo para llegar al diagnóstico, así como los "protocolos diagnósticos" en los que se requieren un buen número de paraclínicos considerados como indispensables; incluso se ha llegado a proponer una división escalonada. Dicha propuesta conlleva a una carga económica considerable que repercute sin lugar a dudas en los sistemas de salud de países como el nuestro, por lo que consideramos que los auxiliares diagnósticos más importantes siguen siendo el sentido común y la paciencia.

Por otra parte, indiscutiblemente influyen otros factores desde los aspectos epidemiológicos hasta la infraestructura propia del hospital en donde se este estudiando al enfermo con tal problema, de ahí las modificaciones hechas a la definición original de fiebre de origen oscuro en cuando a la necesidad de haberse realizado una investigación intrahospitalaria de por lo menos una semana de duración.

Difícilmente con los resultados presentados aquí, propondremos un algoritmo diagnóstico (mucho menos cuando los límites de los intervalos de confianza al 95% son amplios y en ocasiones incluyen a la unidad probablemente por el número de pacientes), pero sí podemos hacer algunas inferencias: 1) el patrón de presentación de la fiebre puede no ser de utilidad diagnóstica ; 2) ante la presencia de un enfermo menor de 54 años con fiebre prolongada, existe una mayor probabilidad de que la causa sea infecciosa; pero sí el enfermo es

mayor de 54 años, deben considerarse las causas inflamatorias no infecciosas; esto puede ser contradictorio ya que frecuentemente este tipo de padecimientos involucra a adultos jóvenes (20-40 años) pero en éstos con frecuencia las manifestaciones clínicas son típicas; 3) entre más prolongada sea la presentación de la fiebre es más probable que se trate de una neoplasia.

Finalmente cuando el clínico se enfrenta a un enfermo como la fiebre de origen oscuro, aconsejamos tener en mente las palabras de William Osler: "La variabilidad es la ley de la vida y no hay dos caras iguales, tampoco hay dos organismos iguales, ni dos personas reaccionan igual, ni se comportan igual bajo las condiciones anormales que nosotros conocemos como enfermedad"

BIBLIOGRAFÍA.

1. Cabot RC. The three long-continued fevers of New England. Boston Medical Surgical Journal 1907; 157:281-5.
2. Arnow PM, Flaherthy JP. Fever of unknown origin. Lancet 1997; 350: 575-80.
3. Petersdorf RG, Beeson PB. Fever of unexplained origin: report of 100 cases. Medicine (Baltimore) 1961; 40: 1-30.
4. frati-Munari AC, Ariza- Andraca R, González-Gutierrez T, et al. Fiebre de origen oscuro. Análisis de 127 casos. Gac Med Mex 1988; 124:426-34.
5. Moran S, Cracaño M, Halabe J, et al. Más allá de la fiebre de origen oscuro. Un estudio de casos atendidos en el tercer nivel. Gac Med Mex 1992; 128: 387-91.
6. De Kleijn EM, Vandenbroucke JP, Van Der Meer JW. The Netherlands FUO Study Group. Fever of Unknown Origin (FUO). II. Diagnostic procedures in prospective multicenter study of 167 patients. Medicina 1997; 76: 401-14
7. De Kleijn EM, Vandenbroucke JP, Van Der Meer JW. The Netherlands FUO Study Group. Fever of Unknown Origin (FUO). II. Diagnostic procedures in prospective multicenter study of 167 patients. Medicina 1997; 76: 401-14

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXOS.

CARACTERISTICA	FRECUENCIA
Sexo	
Hombres	56 (56%)
Mujeres	46 (46%)
Edad : años (intervalo)	
15-24	17
25-34	23
35-44	19
45-54	10
55-64	15
>65	16
Duración de la Fiebre (días)	
< 30	11
31-60	33
61-90	15
>90	41

Tabla I. Características Demográficas de los casos

Etiología	Frecuencia %
Infecciones	52
Inflamatoria no infecciosa	25
Neoplasias	19
Diversas	2
No determinada	2
total	100

Tabla II. Causas de fiebre de origen oscuro

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Sistémicas	34	Localizadas	18
Tuberculosis	16	Absceso del Psoas	1
Pulmonar	7	CA de colon Abscedado	1
Renal	5	Absceso hepático	3
Pericardio	1	Piocolocisto	2
Ganglionar	1	Absceso Pélvico	1
Miliar	2	Endocarditis Infecciosa	4
Fiebre tifoidea	6	Uretritis Crónica	1
Infección por VIH	6	Sobrepoblación Bacteriana	2
Leptospirosis	1	Enfermedad Diverticular	1
Hepatitis B	1	Infección del SNC	2
Hepatitis C	2		
Síndrome Mononucleósico	1		
Sepsis por Enterobacter	1		

Tabla III. Causas de Fiebre de Origen Oscuro.

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana

SNC : Sistema Nervioso Central

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Lupus Eritematoso Sistémico	15
Enfermedad de Still del adulto	3
Anemia Hemolítica Autoinmune	2
Granulomatosis de Wegener	1
Poliangitis microscópica	1
Púrpura de Henoch Schölein	1
Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos	2
Total	25

Tabla IV. Causas Inflamatorias no Infecciosas de Fiebre de Origen Oscuro.

Hematológicas	15
Enfermedad de Hodgkin	12
Linfoma No Hodgkin	1
Leucemia Granulocítica Crónica	1
Mieloma Múltiple	1
Sólidas	4
CA de Colon	2
CA Gástrico	1
CA de Próstata	1

Tabla V. Causas Neoplásicas de Origen Oscuro.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

OR (IC 95%)			
Grupo de edad	Infecciones	Neoplasias	Inflamatoria No Infecciosa
≤ 34 años	2.2(0.98-4.9)	0.23(0.06-0.8)	0.82(0.32-2.1)
≤ 55 años	2.86(1.14-7.1)	1.16(0.3-3.6)	0.26(0.1-0.6)
≥ 55 años	0.33(0.13-0.82)	0.82(0.26-2.5)	3.80(1.45-9.9)
p=≤ 0.05			

Tabla VI. Riesgos calculados por grupo de edad y etiología.

OR (IC 95%)			
Tiempo de Evolución	Infecciones	Neoplasias	Inflamatoria No Infecciosa
≤ 60 días	4.95(2.1-11.7)	0.05(0.007-0.46)	0.78(0.3-2)
≥ 61 días	0.2(0.08-0.4)	17(21-133.7)	1.27(0.49-3.2)

Tabla VII. Riesgos calculados para tiempo de evolución y etiología.

Auxiliar Diagnóstico	Porcentaje
Baciloscopias	58
Serología*	49
Cultivos Bacteriológicos	47
Biopsias	37
Inmunología **	35
Gammagrafía	34
Ultrasonografía	32
Ecocardiografía	31
Aspirado de Médula Osea	29
Tomografía Axial Computada	24
Endoscopias	13
Resonancia Magnética	5
Laparotomía Exploradora	4

Tabla VIII. Procedimientos Diagnósticos empleados presentados por frecuencia.

*Serología se refiere a determinación de anticuerpos IgG o IgM para virus Herpes Simple, Citomegalovirus, Rubéola, Toxoplasmosis, por ELISA; VDRL, reacción en cadena de polimerasa, etc.

**Inmunología se refiere a las pruebas empleadas para la determinación de anticuerpos antinucleares, ANCA, factor reumatoide, complemento sérico, etc.

Autor	No. Casos	Infecciones (%)	Neoplasias (%)	Inflamatorias no infecciosas (%)	Diversas (%)	No determinadas (%)
Petersdorf (1961)	100	36	20	15	22	7
Frati (1988)	127	41	18	17	8	15
Moran (1992)	30	40	27	6.7	13	13.3
La actual	100	52	19	25	2	2

Tabla 9. Resultados comparativos entre otras series publicadas y la actual.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN