

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"Laparotomía Exploradora en Pacientes
con Fiebre de origen desconocido"
(Estudio de 8 Casos)

ROBERTO ESTRADA ROSALES

GUATEMALA, JUNIO DE 1980

INDICE GENERAL

	Página
I	INTRODUCCION
II	OBJETIVOS
III	GENERALIDADES
IV	MATERIAL Y METODOS
V	RESULTADOS
VI	ANALISIS Y DISCUSION
VII	CONCLUSIONES
VIII	RECOMENDACIONES
IX	BIBLIOGRAFIA

I INTRODUCCION

La laparotomía exploradora constituye un procedimiento diagnóstico poco frecuente en pacientes con Fiebre de Origen Desconocido (FUO), y cuando se presenta la oportunidad de efectuarla para tal efecto, origina verdaderos problemas en cuanto al criterio de cada médico para llevarla a cabo. Este problema estriba fundamentalmente en el poco interés que se le ha dado a la laparotomía exploradora en pacientes con FUO, a su escasa descripción en la literatura mundial y que no existe en Guatemala literatura escrita al respecto.

El presente trabajo no pretende proporcionar un método definitivo a seguir en los pacientes con fiebre de origen desconocido que sean candidatos a este procedimiento, puesto que cada caso debe de individualizarse y apegarse a los factores y circunstancias que se relacionen con cada uno de ellos, pero sí tratará de esbozar un esquema que oriente al médico a llevarla a cabo, tomando en cuenta que en nuestro medio generalmente no se tienen al alcance medios diagnósticos que ayuden a resolver el problema, y si los hay, muchas veces no están al alcance de la mayoría de pacientes, además de que muchas ve-

ces ésta ayuda a ahorrar tiempo, dinero y proporciona un tratamiento curativo a tiempo, muchas veces salvador.

Se justifica la revisión del tema porque en nuestro medio no existe al momento literatura que oriente al cirujano a efectuar laparotomía exploradora en pacientes con FUO.

II OBJETIVOS

1. Demostrar la utilidad de la Laparotomía Exploradora como procedimiento diagnóstico en pacientes con Fiebre de Origen Desconocido y su utilidad en el tratamiento.
2. Analizar la morbi-mortalidad de este procedimiento en pacientes con fiebre de origen desconocido.
3. Demostrar que la Laparotomía Exploradora debe de hacerse más frecuentemente en nuestro medio debido a que casi siempre no se tienen al alcance medios diagnósticos sofisticados.
4. Elaborar un esquema de toma de muestras de órganos intraabdominales en el momento de la exploración abdominal.
5. Revisión de literatura sobre la Laparotomía Exploradora en pacientes con fiebre de origen desconocido.

III GENERALIDADES

LAPAROTOMIA EXPLORADORA: Se define como la exploración quirúrgica del abdomen cuando hay duda acerca de la naturaleza de una enfermedad primaria del paciente. (17)

FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO (FUO): Aquella de al menos tres semanas de duración, temperatura oral de 38.3°C en varias ocasiones y ningún diagnóstico establecido después de una semana de investigación hospitalaria. (15)

La gran lista de enfermedades que pueden causar fiebre prolongada está más allá del alcance de esta tesis y buenas revisiones pueden ser encontradas en textos. Sin embargo las principales categorías que deberán ser consideradas incluyen Infecciones (40%), Malignidades (20%) Enfermedades del Colágeno-vasculares (15%) y Desórdenes Misceláneos (alérgicos, metabólicos, endócrinos y siempre la posibilidad de que la fiebre pueda ser de origen ficticio) (25%). (7, 14)

No hay método delineado para la investigación del paciente con problema de prolongada fiebre inexplicable.

El cuidado de cada paciente debe individualizarse. La velocidad del diagnóstico dependerá de la valoración del médico, del estado del paciente y la fase de la deteriorización clínica. Se propone un esquema que puede llevarse a cabo. (14)

Las labores iniciales podrán ser las siguientes:

1. Suspender todos los medicamentos que no son absolutamente necesarios.
2. Un completo conteo sanguíneo con velocidad de sedimentación.
3. Urinálisis, urocultivos seriados.
4. Hemocultivos múltiples.
5. Rayos X de Tórax y Abdomen.
6. Electrocardiograma.
7. Test serológico para sífilis.
8. Transaminasas.
9. Fosfatasa alcalina.
10. Ácido úrico sérico.
11. Calcio sérico.
12. Anticuerpos antinucleares.
13. Factor Reumatoide.

14. Antiestreptolisinas.
15. Prueba para Aglutinina heterofílica.
16. Test para tuberculosis.
17. Electroforesis para el componente M del suero (una rara manifestación del Linfoma no Hodgkin).
18. Test serológico para citomegalovirus, toxoplasmosis, EBV, fiebre Q, triquinosis, leptospirosis y psitacosis.

Estos estudios iniciales pueden completarse dentro de las 48 horas acoplados con la historia y examen físico. Si ninguna evidencia fuerte ha sido obtenida, historia adicional y examen físico deberán hacerse y una SEGUNDA ORDEN de estudios deberá efectuarse.

Estos podrían ser:

1. Medida de T_3 , T_4 y Iodo Unido a la Proteína.
2. Un centellograma por perfusión del pulmón (una sensible pero no específica prueba para embolia pulmonar).
3. Un centellograma de hígado y bazo con Tecnecio para determinar tamaño del hígado y si hay o no evidencia de una neoplasia primaria o secundaria del hígado o un absceso hepático.

4. Colecistograma oral.
5. Urografía excretora con nefrotomografía, explorando para nefroma, absceso renal y absceso perinefrítico.
6. Sigmoidoscopía, enema de bario, serie gastrointestinal, para descartar enfermedad maligna gastrointestinal, enteritis regional, enteritis tuberculosa, colitis ulcerativa, enfermedad de Whipple, diverticulitis con absceso.
7. Ultrasonido de corazón y abdomen.
8. Citrato de Galio 67, para detectar abscesos intraabdominales y neoplasias tipo linfoma.
9. Medida de temperatura urinaria (si la fiebre es fitticia, es un diagnóstico de consideración).

Estudios de TERCER ORDEN son indicados si los anteriores fallan para identificar la causa de fiebre persistente. Estos serán:

1. Tomografía computarizada para detectar masas y abscessos del hígado, bazo o espacios paracólicos o retroperitoneales.
2. Biopsia peroral del intestino delgado para detectar enfermedad de Whipple o linfoma.

3. Biopsia de ganglios linfáticos accesibles.
4. Biopsia de músculo doloroso para detectar poliarteritis nudosa.
5. Arteriografía selectiva renal para detectar abscesos intrarrenales, nefroma y abscesos perinefríticos.
6. Cultivo de Médula Osea para detectar evidencia de Linfoma no Hodgkin, enfermedad de Hodgkin, carcinoma metastásico, histoplasmosis diseminada, tuberculosis miliar, brucelosis y sarcoidosis.
7. Biopsia de hígado para detectar hepatoma, carcinoma metastásico, hepatitis activa crónica, hepatitis alcohólica, tuberculosis miliar, sarcoidosis, hepatitis granulomatosa y brucelosis.
8. Arteriografía abdominal para detectar y confirmar diagnóstico de poliarteritis nudosa.
9. Linfangiografía para detectar linfoma retroperitoneal.
10. Arteriografía de arteria temporal y/o biopsia para detectar arteritis craneal.

Si las pruebas anteriores fallan para identificar la causa para la fiebre prolongada, el médico deberá tomar en cuenta tres posibilidades:

1. Descargar al paciente y que se le siga observando e investigando.
2. Efectuar una prueba terapéutica con drogas a ciegas.
3. Efectuar una Laparotomía Exploradora.

Con la primera posibilidad, tiempo precioso puede ser perdido y el tratamiento apropiado retardarse. La misma acusación puede hacerse para la segunda posibilidad en donde el tratamiento puede ser incorrecto y síntomas clínicos de valor ser ocultados; además tiene la potencialidad de causar efectos deletérios y puede confundir más una ya oscura situación. Lo más importante, estas pruebas terapéuticas no son muy específicas y así, son capaces de crear una impresión incorrecta o de dar una falsa sensación de seguridad.

Respecto a la Laparotomía Exploradora (LE), en la mayoría de pacientes con FUO, los métodos diagnósticos convencionales de medicina interna y aplicación de técnicas de rayos X, no son capaces de proveer el diagnóstico correcto y es en estos casos en los cuales la LE es de gran valor.

Alguno de los argumentos para la pronta LE son persuasivos. El procedimiento puede representar la única forma inequívoca para detectar una enfermedad tratable, asegura a los pacientes que la fiebre no es causada por una enfermedad potencialmente curable y obvia estudios diagnósticos adicionales, caros o inconvenientes.

Es un formidable procedimiento particularmente en pacientes que están caquécticos o tienen una enfermedad seria oculta. El valor de la LE es cuestionado, pero indudablemente ésta es una situación terapéutica difícil debido a que hay pocos lineamientos. (8, 9, 15).

Uno de los lineamientos que la mayoría de autores toman en consideración son aquellos basados en hallazgos clínicos como son: pérdida de peso, anemia, velocidad de sedimentación elevada, cansancio, anorexia, esplenomegalia, masa abdominal, ascitis, derrame pleural, leves disturbios de algunas de las pruebas de función hepática y leucocitosis. Síntomas gastrointestinales que incluyen dolor abdominal, emesis, diarrea o melena, son reportados por otros como índices útiles para decidir la parotomía. (4, 8, 11, 12)

Otros consideran seriamente la LE en Pacientes en los cuales estudios repetidos no revelan la causa de la fiebre, como lo es a través de una historia detallada y examen físico negativos, si todas las pruebas de laboratorio son negativas, si tejidos no pueden obtenerse para estudio y diagnóstico y si el paciente continúa viéndose clínicamente enfermo y tiene una historia de pérdida de peso, anemia leve y velocidad de sedimentación elevada. La base para decidir esto es que la cavidad abdominal y retroperitoneo no pueden examinarse adecuadamente o visualizarse con los procedimientos diagnósticos, excepto la exploración quirúrgica, en contraste a otros sistemas como el sistema nervioso central, respiratorio y genitourinario, donde sí es posible. (8)

Cualquier síntoma aunque sea vago y no específico que apunte hacia algo raro en la cavidad abdominal, deberá probablemente aumentar los chances de un hallazgo positivo allí.

Los pocos reportes que han sido publicados sugieren que los resultados positivos de la LE se encuentran en dos tercios de los pacientes sometidos a ella y de estos

el cuarenta por ciento prueban tener enfermedad maligna; la mayoría restante tienen alguna forma de infección intraabdominal. (12)

Puede argumentarse que aún aquellos que puedan tener enfermedad maligna incurable, es de valor hacer el diagnóstico certero y quienes tienen una LE negativa la exclusión de enfermedad intraabdominal puede contribuir más en el manejo del paciente.

Las enfermedades infecciosas en estos pacientes no presentan problemas diagnósticos generalmente como tampoco cambios significativos. En los grupos que pueden presentar enfermedades malignas, desafortunadamente al momento en que la LE se decide, las enfermedades están tan avanzadas para efectuar una operación radical que es lo ideal. Por lo tanto, este es uno de los argumentos más fuertes para efectuar la LE tempranamente. (3)

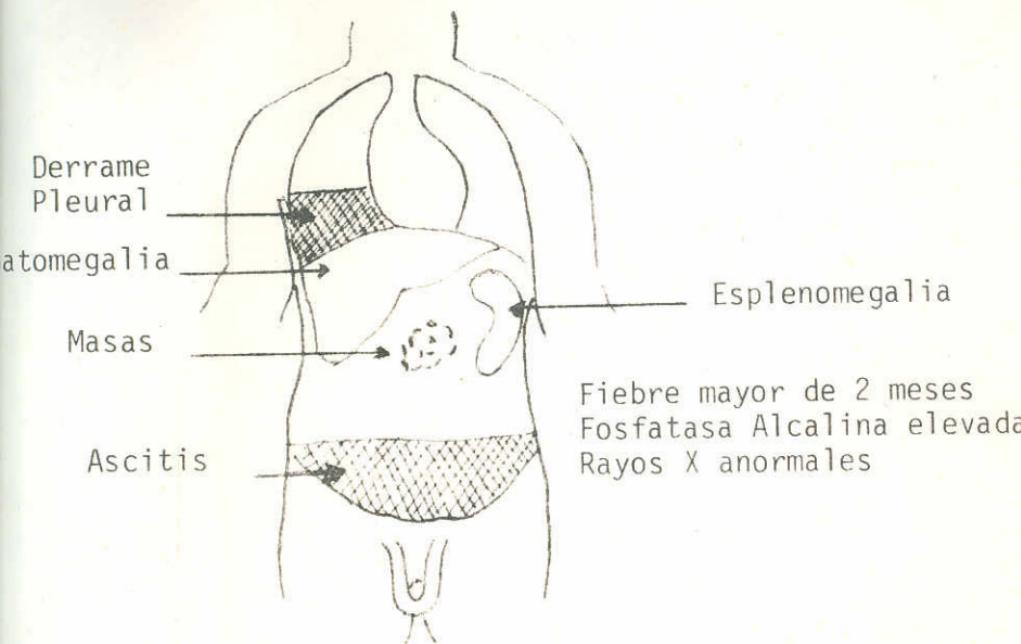
Geraci, Weed y Nichols entre otros, demostraron que los riesgos asociados con ésta son pequeños y que son ampliamente compensados por las ventajas asociadas con el diagnóstico temprano, y las oportunidades mejoran con

las medidas terapéuticas. (3)

En vista de los pequeños riesgos quirúrgicos asociados con la LE y el beneficio potencial que puede ganarse de un diagnóstico temprano especialmente en las enfermedades malignas, podría parecer lógico efectuar la LE sin retardarla más que para efectuar exámenes de rutina frecuentemente esquematizados para este tipo de pacientes y que estén a la mano. (3)

Con el advenimiento de la anestesia y antibióticos, la mortalidad de la LE en sí es ahora de menos del uno por ciento. Los riesgos en términos de morbilidad y mortalidad en pacientes médicos sin diagnóstico establecido han sido revisados por varios autores y la conclusión fué que la intervención quirúrgica lleva poco riesgo. (16, 17).

PROBABLE LAPAROTOMIA POSITIVA (11)



El único argumento significativo contra una pronta dcisión para efectuar este tipo de cirugía en el curso de pacientes con FUO, que puede resultar en exploración negativa, es el factor de que aproximadamente el veinte por ciento de pacientes se recuperan espontáneamente. (9)

Se considera que la sola inspección de la cavidad abdominal puede llevar a muchos errores, puesto que con

frecuencia la apariencia macroscópica de los órganos o sus características a la palpación son normales, aún cuando el estudio histológico revele alteraciones que son diagnósticas; por esta razón es indispensable durante la laparotomía llevar a cabo un protocolo establecido de antemano. (13)

La técnica recomendada para la exploración y la más aceptable es aquella en la que se efectúa una incisión en la línea media, que permite explorar ampliamente la cavidad abdominal; se lleva a cabo un examen sistemático cuidadoso de todas las viscera incluyendo la apertura del saco menor y movilización del duodeno usando la maniobra de Kocher y la inspección del páncreas. Obvio es mencionar que si la exploración inicial de la cavidad abdominal revela hallazgos diagnósticos el protocolo concluye en este punto y entonces la acción del cirujano se encamina a resolver el problema que ha diagnosticado, si esto es posible o de tomar las muestras necesarias para corroborar el diagnóstico objetivamente. Es en el caso en que la exploración inicial no muestra anomalías cuando el cirujano realiza el resto de los procedimientos, según esquema preoperatorio. (13)

Barr y colaboradores proponen el siguiente:

1. Especímenes excindidos de hígado.
2. Biopsia por aspiración con aguja de bazo y hacer frote para examen citológico impreso.
3. Resecar ganglio (s) linfático (s) o tomar una muestra por aspiración; obtener muestra para cultivo.
4. Muestra de grasa mesentérica y de epiplón que contenga venas y arterias pequeñas.
5. Si la apéndice está presente, efectuar apendicectomía.
6. Extraer muestras de la grasa retroperitoneal y de cualquier ganglio linfático retroperitoneal.
7. Puncionar el intestino delgado y tomar muestras de su contenido para examen bacteriológico y muestra de músculo. (3)

Lifshitz y et al proponen el siguiente esquema; el cual parece ser más aceptable:

Biopsia de grasa retroperitoneal, de epiplón, de músculo (psoas), de hueso (Ilíaco) y de todos los ganglios accesibles, los cuales deberán ser correctamente identificados.

Si existe la posibilidad de enfermedad de Hodgkin se

marcan con grapas metálicas los hilios y los polos renales y en las mujeres jóvenes se movilizan los ovarios hacia la línea media en posición retrouterina; éstos tienen como objeto poder llevar a cabo posteriormente una radioterapia planeada. Además se marcan con grapas cualquier zona que el cirujano considere que debe ser vigilada radiográficamente. También se toman muestras para efectuar cultivos si es posible, tanto en medio para anaerobios como en los habituales para aerobios. Los productos que se toman para cultivos incluyen líquidos libres, bilis, líquidos duodenal e ileal y orina vesical.

Respecto al bazo unos creen que debe de resecarse aunque macroscópicamente se mire bien; otros creen que debe de resecarse sólo si está agrandado y si hubo cualquier signo grueso de anormalidad en su consistencia pero sería mucho menos justificado si fuera normal. (13)

Aunque pudiera ser discutible la indicación de una LE cuando no existe ninguna evidencia de enfermedad intraabdominal se justifica tal conducta porque en la mayoría de los casos las lesiones son microscópicas y no son detectables con los métodos convencionales, además permite

un muestreo tan amplio de tejidos tan diversos como no lo permitiría ninguna otra vía de acceso quirúrgico.

(13)

Finalmente ningún paciente con FUO puede estar sujeto a una rutina, acumulando pruebas de laboratorio, rayos X y biopsias. Cada caso deberá individualizarse. El tratamiento terapéutico deberá ser pospuesto si es posible hasta la comprobación diagnóstica ya que los pacientes con FUO generalmente no están en peligro inminente y por lo tanto no debe justificarse sólo por la fiebre; su indicación debe ser precisa. (5, 8)

Por lo dicho anteriormente, es apropiado incluir la LE en el armamento para el diagnóstico de la causa de FUO, ya que no solamente lleva a un correcto diagnóstico, sino que algunas veces es también un procedimiento curativo. (16)

DIAGNOSTICO EFECTUADO POR LAPAROTOMIA EXPLORADORA
EN CASOS DE FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO. (13)

AUTOR	NEOPLASIA %	INFECCION %	ENF.COLAGENA %	OTROS* %
HOWARD P.H.	45	0	0	55
BEN SHOSHAN	26	22	4	17
BARR	43	29	7	21
ROTHMAN	29	54	0	7
GERACI	30	41	7	7
KELLER	41	30	0	0
BAKER	21	15	6	23
LIFSHITZ	33	28	5	0
ESTA SERIE	0	25	0	75

* Estos incluyen los de origen alérgico, medicamentoso, endócrino, ficticio y en los que en la LE no se encontró ningún hallazgo positivo.

Llama la atención en el cuadro anterior, de que en nuestra serie no se encontró ningún caso neoplásico, que contrasta con las otras.

DIAGNOSTICO Y MORTALIDAD EN LAPAROTOMIA EXPLORADORA
EN CASOS DE FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO. (13)

AUTOR	No. CASOS	DX CORRECTO		MORTALIDAD No.
		No.	%	
HOWARD P. H.	11	11	100	0
BEN SHOSHAN	23	16	70	1
BARR	14	14	100	0
ROTHMAN	24	21	87	0
GERACI	70	56	80	0
KELLER	48	38	82	2
BAKER	28	16	57	0
LIFSHITZ	18	13	72	1
ESTA SERIE	8	2	25	1
TOTAL	244	187	77%	5

Del total de casos en que se efectuó LE en pacientes con FUO (244), se efectuó el diagnóstico correcto en 187 casos (77%). La mortalidad alcanzada en el total de todas las series anteriores puede clasificarse como de baja, ya que solamente se alcanzó el 2%.

IV MATERIAL Y METODOS

El presente estudio fué realizado en el Archivo del Hospital General San Juan de Dios y Archivo de Clínica Privada, comprendiendo una revisión de casos que fueron sometidos a Laparotomía Exploradora con diagnóstico previo de Fiebre de Origen Desconocido, en el período comprendido del I Enero de 1971 al 31 de Diciembre de 1979.

El método utilizado en el presente trabajo fué Deducitivo, ya que el estudio fué hecho retrospectivamente.

Como recursos utilizados, básicamente fueron las papeletas de los casos a estudiar, y la recopilación bibliográfica fué hecha en los diferentes medios de información, tales como la Biblioteca de la Universidad de San Carlos, Biblioteca del INCAP, etc.

V RESULTADOS

HALLAZGOS OBTENIDOS DE LA LAPAROTOMIA EXPLORADORA EN PACIENTES CON FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO

CUADRO NUMERO 1

DIAGNOSTICO	NUMERO DE CASOS
TUBERCULOSIS INTESTINAL	1
TUBERCULOSIS PERITONEAL	1
NINGUN HALLAZGO EN LA LAPAROTOMIA	6
TOTAL:	8

En el Cuadro No. 1 encontramos que únicamente el 25% de las laparotomías efectuadas en pacientes con diagnóstico previo de Fiebre de origen desconocido proporcionaron un diagnóstico, en el resto (75%), no se encontraron hallazgos que hicieran un diagnóstico.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA EN PACIENTES CON FIEBRE
DE ORIGEN DESCONOCIDO. INCIDENCIA POR SEXO

CUADRO NUMERO 2

SEXO	NUMERO	PORCENTAJE
FEMENINO	4	50%
MASCULINO	4	50%
TOTAL:	8	100%

En el Cuadro No. 2 queda demostrada que la incidencia de la Laparotomía Exploradora en pacientes con fiebre de origen desconocido se distribuye en porcentajes iguales, no habiendo predominio de ningún sexo.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA EN PACIENTES CON FIEBRE DE
ORIGEN DESCONOCIDO. INCIDENCIA POR GRUPO ETARIO.

CUADRO NUMERO 3

EDAD	NUMERO	PORCENTAJE
0 - 20 años	3	37.5 %
20 - 40 años	2	25.0 %
Mayores de 40 años	3	37.5 %
TOTAL:	8	100.0 %

El Cuadro No. 3 demuestra que la edad en donde la laparotomía Exploradora se efectuó con más frecuencia fué en los grupos comprendidos entre el nacimiento a los veinte años (37.5%), y en los mayores de 40 años con un 37.5% también.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA EN PACIENTES CON FIEBRE
DE ORIGEN DESCONOCIDO. SINTOMAS PRINCIPALES

CUADRO NUMERO 4

SINTOMA PRINCIPAL	NUMERO	PORCENTAJE
DEBILIDAD	8	100 %
FIEBRE	8	100 %
ESCALOFRIOS	4	50 %
DOLOR ABDOMINAL	2	33 %
DIARREA	2	33 %

En el cuadro anterior encontramos que en orden de frecuencia predominaron la fiebre y la debilidad en el 100% de los casos, seguidas de escalofríos, dolor abdominal y diarrea en un 50%, 33% y 33% respectivamente.

Es de hacer notar que por lo menos el 33% de los pacientes laparotomizados no tenían signos abdominales ni gastrointestinales.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA EN PACIENTES CON FIEBRE DE
ORIGEN DESCONOCIDO. PRINCIPALES HALLAZGOS DE LABORATOIO

CUADRO NUMERO 5

LABORATORIO	NUMERO	PORCENTAJE
ANEMIA	8	100 %
ERITROSEDIMENTACION ELEVADA	6	75 %
FOSFATASA ALCALINA AUMENTADA	4	50 %
VDRL POSITIVO DEBIL	1	12.5 %
C ₃ AUMENTADO	1	12.5 %

Los principales hallazgos de laboratorio incluyeron en orden de frecuencia anemia, eritrosedimentación elevada, fosfatasa alcalina aumentada, VDRL levemente positivo y complemento (C₃) aumentado.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA EN PACIENTES CON FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO. BIOPSIAS POSITIVAS TRANSOPERATORIAS

CUADRO NUMERO 6

ORGANO	NUMERO	PORCENTAJE
PERITONEO	2	25.0 %
GANGLIO MESENTERICO	1	12.5 %
PARED INTESTINAL	1	12.5 %
HIGADO	1	12.5 %

El Cuadro anterior muestra que el peritoneo fué el que mayor hallazgos diagnósticos produjo, con un porcentaje de 25%, seguido de los restantes con 12.5% cada uno. Las últimas 3 biopsias fueron positivas para una misma enfermedad.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA EN PACIENTES CON
FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO. MORTALIDAD

CUADRO NUMERO 7

PACIENTES	NUMERO	PORCENTAJE
MUERTOS	1	12.5 %
VIVOS	7	87.5 %
TOTAL:	8	100.0 %

El Cuadro anterior demuestra concretamente la mortalidad de solamente 1 caso que se obtuvo en los pacientes a quienes se les practicó la Laparotomía Exploradora como diagnóstico de Fiebre de Origen Desconocido. Este paciente posiblemente falleció de infarto de Miocardio. El porcentaje de mortalidad en nuestra serie (12.5%) puede ser elevado pero se debe al bajo número de casos de la serie.

VI ANALISIS Y DISCUSION

Analizando los diferentes cuadros presentados anteriormente vemos que sólo en un 25% de todas las laparotomías efectuadas en pacientes con fiebre de origen des conocido fueron útiles para establecer el diagnóstico. Esto pudo deberse a una toma inadecuada de muestras, ya que en la mayoría de laparotomías no se extrajeron mues tras de todos los órganos en los cuales se recomienda hacerlo, o también pudo haberse debido a una mala técnica en la extracción de las mismas, además de que en ninguna se efectuó cultivo para bacterias.

La laparotomía exploradora no se llevó a cabo en ningún sexo con mayor frecuencia puesto que hubo equiparación en los pacientes a quienes se les efectuó. Se efectuó con mayor frecuencia en los grupos etarios comprendidos entre los primeros veinte años y en los mayores de 40 años; esto no es muy significativo si se tiene en cuenta que sólo se efectuó en ocho pacientes.

Ningún síntoma específico aparte de la fiebre se en-

contró en pacientes con fiebre de origen desconocido a quienes se les efectuó laparotomía exploradora, mucho menos signos que sugirieran que se llevara a cabo. A pesar de esto, varios autores sugieren que se tenga la posibilidad de efectuar la laparotomía exploradora en pacientes con fiebre de origen desconocido que tengan anemia, velocidad de sedimentación alta, pérdida de peso, pruebas hepáticas anormales principalmente fosfatasa alcalina; otros agregan la presencia de síntomas gastrointestinales. Se observó que en la mayoría de pacientes se encontró la fosfatasa alcalina aumentada, eritrosedimentación elevada y anemia; en menor escala se encontró dolor abdominal y diarrea como algunos de los síntomas gastrointestinales descritos.

Respecto a la mortalidad, sólo hubo una defunción ocurrida en el octavo día postoperatorio. La causa exacta de muerte no pudo establecerse porque al paciente no se le efectuó necropsia, aunque se sospechó que la causa haya sido una embolia pulmonar masiva o un infarto agudo del miocardio. El paciente tenía antecedente de un infarto antiguo dos años antes.

Refiriéndonos a la morbilidad, no se tuvo ninguna complicación posterior a la operación. Llama la atención de que de todos los pacientes operados, solamente tres tuvieron seguimiento posterior: un paciente persistió febril a pesar de que estudios posteriores fueron negativos, por lo que se le dió tratamiento con esteroides con lo cual la fiebre desapareció; los otros dos pacientes con seguimiento después del acto quirúrgico ya no presentaron fiebre. Los dos pacientes en los cuales la laparotomía exploradora fué diagnóstica, se les dió tratamiento específico con lo que la fiebre desapareció pero ya no regresaron a consulta. Los dos pacientes restantes en los cuales la laparotomía exploradora fué negativa ya no volvieron a presentar fiebre pero tampoco regresaron a consulta.

La laparotomía exploradora debería de efectuarse más tempranamente en pacientes con fiebre de origen desconocido puesto que tiene una mortalidad baja, una escasa morbilidad, si fuera negativa contribuye a descartar muchos problemas intraabdominales y es el único procedimiento que puede dar un diagnóstico inequívoco y que puede llegar a ser también curativa en muchas enfermedades.

El tiempo promedio de hospitalización de los pacientes con fiebre de origen desconocido desde su ingreso a su egreso fué de 67 días y el tiempo promedio desde que se efectuó la laparotomía al egreso fué de 18 días, lo que sugiere la posibilidad de efectuarla más tempranamente si lo sugieren los síntomas y alteraciones de laboratorio mencionadas anteriormente obviando estudios que son muy difíciles de efectuar en nuestro medio por diversas razones y que a veces resultan demasiado caros.

VII CONCLUSIONES

1. Las principales categorías de enfermedades que pueden causar fiebre prolongada son: Infecciones (40%), Malignas (20%), colágeno-vasculares (15%) y misceláneas (25%).
2. No hay método delineado para la investigación del paciente con fiebre de origen desconocido. El cuidado de cada paciente debe individualizarse.
3. En la mayoría de pacientes con fiebre de origen desconocido, en que los métodos diagnósticos convencionales de medicina interna, aplicación de técnicas de rayos X, no son capaces de proveer el diagnóstico correcto, la laparotomía exploradora es de gran valor, aunque es una situación terapéutica difícil debido a que hay pocos lineamientos.
4. Los riesgos asociados con la laparotomía exploradora son pequeños y son ampliamente compensados por las ventajas asociadas con el diagnóstico temprano y las oportunidades mejoran con las medidas terapéuticas.

La mortalidad de la laparotomía exploradora en sí en pacientes con fiebre de origen desconocido es ahora de menos de 1%.

Se considera que la sola inspección de la cavidad abdominal puede llevar a muchos errores; por esta razón es indispensable durante la laparotomía exploradora llevar a cabo un protocolo establecido de antemano.

La baja positividad obtenida en las laparotomías exploradoras efectuadas en el presente estudio pudo deberse a una mala técnica en la toma de biopsias y/ o a que no se llevó un protocolo establecido preoperatoriamente.

En vista de los pequeños riesgos quirúrgicos asociados con la laparotomía exploradora y el beneficio potencial que puede ganarse de un diagnóstico temprano especialmente en las enfermedades malignas, se debe efectuar la laparotomía exploradora en pacientes con fiebre de origen desconocido lo más rápido que se pueda, sin retardarla más que para efectuar exa-

menes de primer orden y algunos de segundo orden que estén a la mano.

Nuestra hipótesis de que la laparotomía exploradora es 100% diagnóstica, no fué cierta.

VIII RECOMENDACIONES

1. Que se haga uso con mayor frecuencia de la Laparotomía Exploradora en el estudio de pacientes con Fiebre de Origen Desconocido lo más tempranamente posible y retardarla más que para efectuar exámenes de rutina frecuentemente esquematizados y que estén a la mano, puesto que en nuestro medio generalmente no se encuentran medios diagnósticos más sofisticados.
2. Que se efectúen estudios posteriores sobre la utilidad de la Laparotomía Exploradora en pacientes con Fiebre de Origen desconocido en nuestro medio.
3. Que se trate de la manera posible, llevar controles periódicos postoperatorios a todo paciente que se le efectúe cualquier procedimiento quirúrgico para tener mejores resultados estadísticos.
- . A los pacientes con Fiebre de Origen Desconocido a los cuales se les practique Laparotomía Exploradora, recomiendo que se les siga un esquema operatorio presentado en este trabajo.

Que el archivo del Hospital General San Juan de Dios sea acondicionado adecuadamente porque en las condiciones que se encuentra actualmente hacen difícil obtener historias clínicas para llevar a cabo estudios.

IX BIBLIOGRAFIA

1. ARCHILA, GUSTAVO ADOLFO. Fiebre de Origen Indeterminado. Tesis de Graduación de Medicina. Nov. de 1976.
2. BARR J., ET AL. Laparotomy in Cases of Unexplained Fever. Acta Pathol Microbial Scand (A) 78, 1970.
3. BARR J., ET AL. Diagnostic Laparotomy in cases of Obscure Fever. Act Chir Scand 138, 1972.
4. BEN SHOSHAN M., GIUS JA, SMITH I.M. Exploratory Laparotomy for Fever of Unknown Origin. S.G.O. 132, 1971.
5. CRUZ GORDILLO, LUIS RENE. Fiebre de Origen Desconocido. Tesis de Graduación de Medicina. Sep. de 1977.
6. DIAGNOSTIC LAPAROTOMY. Br. Med J. 2, Jul 77.
7. FRIEDMAN, H. HAROLD. Problem Oriented Medical Diagnosis. Little Brown and Company. Second edition, 1979.

8. GERACI, J.E., WEED L.A. AND NICHOLS. Fever of Obscure Origin. The Value of Abdominal Exploration in Diagnosis. *JAMA* 169, 21 Mar 59.
9. GLECKMANN RICHARD. Fever of Unknown Origin. The Value of Abdominal Exploration. *Postgraduate Medicine* 62, July 77.
10. JACOBY G.A., ET AL. Fever of Undetermined Origin. *N Eng J Med* 27 Dec 73.
11. KELLER J.W. AND WILLIAMS R.D. Laparotomy for Unexplained Fever. *Arch Surg* 90 April 1965.
12. LAPAROTOMY FOR FEVER. *Br Med J* 4, 20 Nov 71.
13. LIFSHITZ GUINBERG, ALBERTO Y ET AL. Laparotomía Protocolizada en el Diagnóstico de las Causas de Fiebre de Origen Obscuro. *Prensa Médica Mexicana*, No. 1-2 Feb 78.
14. MURRAY GANTZ NELSON; RICHARD ALAN GLECKMANN. Manual Of Clinical Problems in Infectious Disease. Little Brown and Company. May 79.

TERSDORF R.G., BEESON P.B. Fever Of Unexplained Origin. Medicine 40, 1961.

THMAN D.L., ET AL. Diagnostic Laparotomy for Cause of Abdominal Pain of Unknown Origin. Am J Surg 133 (3) Mar 77.

OTT P.J. ET AL. Benefits and Hazards of Laparotomy for Medical Patients. Lancet 2: 7 Nov 70.

EEON R.P., VAN OMEN R.A. Fever of Unknown Origin. J Med 34, 1963.

Br.

R. Estrada Rosa
BR. ROBERTO ESTRADA ROSA

Asesor
Asesor

ISRAEL LENUS BOJORQUEZ

Dr.

E. Barrios
Report.
DR. ALFREDO ENRIQUE BARIOS

ector de Fase III

ECTOR ALFREDO NUILA E.

Dr.

A. Cast
DN. RAUL A. CASTRO
Secretario

Dr.

R. Estrada Rosa