

13. ANEXOS

Tabla 4. Coordenadas de la curva ROC

| Variable(s) de resultado de prueba | Positivo si es mayor o igual que | Sensibilidad | 1 - Especificidad |
|------------------------------------|----------------------------------|--------------|-------------------|
| Diametro del Coledoco (en mm) | 2,0 | 100% | 100% |
| | 3,5 | 100% | 46% |
| | 4,5 | 85% | 31% |
| | 5,5 | 85% | 15% |
| | 6,5 | 85% | 8% |
| | 7,5 | 77% | 8% |
| | 8,5 | 69% | 8% |
| | 9,5 | 62% | 8% |
| | 10,5 | 15% | 8% |
| | 11,5 | 8% | 8% |
| | 12,5 | 0% | 8% |
| | 14,0 | 0% | 0% |
| | Bilirrubina total (Inicial) | 0,49 | 100% |
| 0,57 | | 100% | 85% |
| 0,65 | | 100% | 77% |
| 0,69 | | 100% | 69% |
| 0,71 | | 100% | 62% |
| 0,90 | | 100% | 54% |
| 1,15 | | 100% | 46% |
| 1,24 | | 92% | 46% |
| 1,30 | | 92% | 38% |
| 1,54 | | 92% | 31% |
| 1,96 | | 85% | 31% |
| 2,20 | | 85% | 23% |
| 2,36 | | 77% | 23% |
| 2,63 | | 69% | 23% |
| 2,92 | | 69% | 15% |
| 3,64 | | 62% | 15% |
| 4,85 | | 54% | 15% |
| 5,65 | | 46% | 15% |
| 6,02 | | 38% | 15% |
| 6,33 | | 31% | 15% |
| 6,48 | 23% | 15% | |
| 6,84 | 15% | 15% | |
| 7,48 | 15% | 8% | |
| 9,36 | 8% | 8% | |
| 12,10 | 8% | 0% | |
| 14,30 | 0% | 0% | |
| Fosfatasa alcalina (Inicial) | 111,00 | 100% | 100% |
| | 116,50 | 100% | 92% |
| | 123,50 | 100% | 85% |
| | 132,50 | 100% | 77% |
| | 141,00 | 100% | 69% |
| | 151,00 | 92% | 69% |
| | 162,50 | 92% | 62% |
| | 186,50 | 85% | 62% |
| | 209,00 | 77% | 62% |

| Variable(s) de resultado de prueba | Positivo si es mayor o igual que | Sensibilidad | 1 - Especificidad |
|------------------------------------|----------------------------------|--------------|-------------------|
| | 217,50 | 77% | 54% |
| | 232,00 | 69% | 54% |
| | 258,00 | 62% | 54% |
| | 278,00 | 54% | 54% |
| | 296,00 | 54% | 46% |
| | 321,00 | 46% | 46% |
| | 330,50 | 38% | 46% |
| | 342,50 | 38% | 31% |
| | 366,50 | 38% | 23% |
| | 392,00 | 38% | 15% |
| | 441,50 | 31% | 15% |
| | 500,00 | 23% | 8% |
| | 551,50 | 15% | 8% |
| | 696,00 | 8% | 8% |
| | 2626,50 | 8% | 0% |
| | 4443,00 | 0% | 0% |

FORMATO DE RESUMEN EJECUTIVO

| |
|--|
| Título del trabajo de grado |
| VALIDACIÓN DE CRITERIOS DIAGNÓSTICOS EN COLEDOCOLITIASIS DE PROBABILIDAD INTERMEDIA EN LA CLÍNICA EL BOSQUE DE BOGOTÁ |
| Autores (nombres y apellidos completos): Nombre del residente y otros si los hay. |
| CATALINA CEBALLOS MURIEL |
| |
| |
| Asesores: |
| Temático: CARLOS ALBERTO LEAL BUITRAGO |
| Metodológico: ERIKA MENDEZ |
| Especialidad |
| CIRUGIA GENERAL |
| Introducción: (algunos antecedentes, problema justificación y objetivo general) |
| La patología litiasica biliar afecta alrededor de 20 millones de americanos anualmente, y este problema se ve acentuado con la alta incidencia de coledocolitiasis en la actualidad(1). Dicha patología se sospecha en el contexto de pacientes que debutan con dolor abdominal de origen biliar, quienes asociado presentan alguna alteración del perfil hepático. El estudio inicial de estos pacientes incluye una ecografía abdominal total, bilirrubinas diferenciales, fosfatasa alcalina y transaminasas. Criterios de selección inadecuados conllevan a la selección errónea de pacientes para CPRE (Colangio-Pancreatografía Retrograda Endoscopica), con exploración innecesaria y aumento de la morbimortalidad; solo el 40% de los pacientes con probabilidad intermedia tienen coledocolitiasis, lo que quiere decir que hasta un 60% son sometidos a una CPRE innecesaria, con una mortalidad de 0,1 a 0,2 % derivada de complicaciones en este Procedimiento .El presente estudio pretende evaluar las características operativas de los criterios diagnósticos de coledocolitiasis definidos por la Asociación Americana de Gastroenterología en pacientes con probabilidad intermedia de coledocolitiasis |
| Materiales y métodos (Tipo de estudio población muestra, procedimientos y técnicas de recolección de el información) |
| Se trata de un estudio de nivel descriptivo para validación de pruebas diagnósticas, se describieron las características generales de los pacientes y |

se exploraron las características operativas de los criterios diagnósticos de coledocolitiasis en el diagnóstico de esta entidad.

Resultados: (los más relevantes con datos no es necesario tablas ni figuras)

Se evaluaron 66 pacientes con sospecha diagnóstica de coledocolitiasis, la edad media fue de 48 años, el género masculino aportó el 37,9% de los registros (n = 25pacientes); 31 pacientes fueron llevados a colagiorresonancia (49,2%) y 36 (57,1%) CPRE; 29 pacientes presentaron diagnóstico confirmatorio de coledocolitiasis (44%) (Tabla 1). Los pacientes con diagnóstico confirmado mostraron diferencias significativas en el diámetro medio del colédoco (5,13 mm); niveles de bilirrubina total (2,23 mg/dl), niveles de fosfatasa alcalina (315 mg/dl) y niveles de AST (118,6 mg/dl); el resto de diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p > 0,05$) (Tabla 2). El análisis de las características operativas de los criterios diagnósticos, mostró al diámetro del colédoco como el determinante con mayor capacidad predictiva diagnóstica (AUC:87,57%); seguido de la bilirrubina total (AUC:81,66%) y la AST (AUC: 74,56%). Las coordenadas de la curva ROC permiten observar los escenarios de certeza e incertidumbre diagnóstica, dando lugar una probabilidad de rechazo del diagnóstico de coledocolitiasis superior al 95% en los casos de valores menores de diámetro del colédoco a 2mm, de bilirrubina total menores a 0,49mg/dl y de fosfatasa alcalina menores a 111 mg/dl.

Discusión:

El valor predictivo negativo para coledocolitiasis de unas pruebas de función hepática normales es del 97% (10), mientras que el valor predictivo positivo de cualquiera de estas pruebas es del 15 % (10,11). Adicionalmente el valor de dichas pruebas está directamente relacionado con la duración y el grado de obstrucción de la vía biliar. Un estudio desarrollado en el hospital de Hersegovina entre enero de 2004 y agosto de 2009, evaluó 203 con riesgo de coledocolitiasis (5). La fosfatasa alcalina, bilirrubinas, transaminasas, glóbulos blancos, PCR y diámetro del colédoco por ecografía fueron evaluados. Posteriormente se sometieron a CPRE. El estudio concluyó que los únicos factores predictivos para coledocolitiasis eran el diámetro del colédoco y la imagen sugestiva de coledocolitiasis en la ecografía abdominal, pero incluso así, la sensibilidad de la ecografía para dicho hallazgo fue solo del 56%, sensibilidad que aumenta proporcional al diámetro del colédoco. Ni las transaminasas, bilirrubinas, glóbulos blancos ni PCR fueron factores predictivos para coledocolitiasis. Otros estudios han demostrado que incluso teniendo encuentra alteraciones en las pruebas bioquímicas que sean predictivas para coledocolitiasis, el hallazgo positivo en CPRE varía del 10-60% (5). Se debe tener en cuenta que con el advenimiento de nuevas tecnologías, la tendencia es realizar

procedimientos cada vez menos invasivo. Recientes meta-análisis encontraron que la sensibilidad y la especificidad para coledocolitiasis era del 92% al 97% respectivamente para colangiografía magnética nuclear (CRMN) y ultrasonografía endoscopia (US), y que la sensibilidad de la CRMN puede disminuir hasta 65% para cálculos menores a 5 mm, mientras que con UE la sensibilidad no varía con el diámetro del cálculo (4). Con respecto a la colangiografía intraoperatoria (CIO), como alternativa diagnóstica en coledocolitiasis, tiene una sensibilidad del 93% y una especificidad del 89.7%, con un valor predictivo positivo y predictivo negativo de 98.7% y 97.6% respectivamente (12). Un meta-análisis de 22 estudios que evaluaron el papel predictivo de los hallazgos pruebas utilizadas en el diagnóstico de coledocolitiasis, incluyendo la bilirrubina sérica y fosfatasa alcalina, demostró que una elevación de la bilirrubina sérica tuvo una sensibilidad del 69 % y una especificidad del 88% por ciento para el diagnóstico coledocolitiasis; para elevaciones de la fosfatasa alcalina los valores fueron de 57 y 86%(3), respectivamente diferente a lo reportado en este estudio, donde se requirieron valores superiores a 6,48 de bilirrubina y a 441 de fosfatasa alcalina para llegar a los mismos niveles de rentabilidad diagnóstica; por lo que se sugiere que no se utilicen estos valores de forma aislada y que la sospecha ante valores elevados se apoye de estudios de imágenes que permitan evaluar la visualización del diámetro del colédoco como predictor con mayor rentabilidad diagnóstica en nuestra población.

| Palabras Clave. Según DeCs, MeSH | | | | |
|--|--------------|--------------------------------------|---|--|
| Coledocolitias probabilidad intermedia | COLELITIASIS | PRUEBAS DE FUNCIÓN HEPÁTICA | COLANGIOPANCREATOGRÁFIA RETROGRADA ENDOSCÓPICA | |

Este resumen no debe exceder más de tres páginas