

The background of the page features a large, faint circular seal of the Universidad de San Carlos de Guatemala. The seal contains a central figure, likely a coat of arms, surrounded by the Latin text "ACADEMIA GOACSTEMALENSIS INTERIORIS CONSPICUA CAROLINA".

HEMATOMA INTRAMURAL DEL DUODENO EN
PEDIATRIA

Trabajo realizado en el Departamento de Cirugía y
Pediatria del Hospital San Juan de Dios, en
1 paciente tratado y estudiado en dicho
Hospital desde Enero 1970 a Febrero
de 1980.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

HEMATOMA INTRAMURAL DEL DUODENO EN
PEDIATRIA

Trabajo realizado en el Departamento de Cirugía y
Pediatria del Hospital San Juan de Dios, en
1 paciente tratado y estudiado en dicho
Hospital desde Enero 1970 a Febrero
de 1980.

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la

Facultad de Ciencias Médicas de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por:

GUSTAVO ADOLFO ROSALES GONZALEZ

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Abril de 1980.

INDICE

INTRODUCCION

OBJETIVOS GENERALES

OBJETIVOS ESPECIFICOS

JUSTIFICACION

MATERIAL

METODO Y TECNICA

RECURSOS

DEFINICION DEL PROBLEMA

DELIMITACION DEL PROBLEMA

ANTECEDENTES

PRESENTACION DE DATOS

OBSERVACIONES

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La siguiente investigación es un trabajo realizado en el Departamento de Cirugía Pediátrica del Hospital San Juan de Dios, bajo la asesoría de la Dra. Olga Marina Rosales de Martínez y la revisión del Dr. José Alvaro Ramírez. Con la finalidad de conocer cuán frecuente y cómo se ha presentado el Hematoma Intranatural de Duodeno en nuestro medio durante los últimos 10 años, así como establecer las normas que se ha seguido en su diagnóstico y tratamiento.

Se pretende con el presente trabajo iniciar un estudio retrospectivo de esta patología en los parámetros que han sido y no incluidos, además de promover la búsqueda de nuevas normas estadísticas y estudios científicos para trabajos prospectivos y retrospectivos. Ya que es una entidad clínica poco frecuente en nuestro medio y no por ello carente de importancia.

OBJETIVOS GENERALES

- Poner en práctica los principios de la investigación que la Facultad de Ciencias Médicas ha establecido en años anteriores.

- Revisar bibliografía tanto nacional como extranjera para adquirir y dar a conocer a los interesados en la investigación conceptos y normas existentes sobre la patología del Hematoma Intramural del Duodeno.

- Iniciar y provocar nuevos intereses en el estudio e investigación científica sobre el Hematoma Intramural del Duodeno.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer las condiciones y conocimientos que se obtuvieron en esta investigación.

- Iniciar la investigación bibliográfica del Hematoma Intramural del Duodeno en nuestro medio.

- Tratar de definir conductas a seguir con pacientes que padezcan de esta patología.

- Establecer la importancia de dar a conocer los hallazgos del examen físico y su relación con la Historia Clínica pues ayuda a trazar un diagnóstico más certero sobre el origen de las molestias del paciente.

JUSTIFICACIONES

Las razones por las cuales se elaboró este trabajo aparte de la de ser un requisito del Curriculum de la Facultad de Ciencias Médicas previa a la obtención del Título de Médico y Cirujano, están:

- A. Ausencia de investigaciones anteriores sobre este tema en el Hospital San Juan de Dios desde su fundación.
- B. Falta de documentación bibliográfica nacional sobre este tema.
- C. Interés por conocer la Realidad Nacional en patología de el Hematoma Intramural del Duodeno.
- D. Predilección por la Pediatría y Cirugía.

MATERIAL

Se utilizaron los datos informativos que se encontraron en los registros médicos que conllevan los objetivos de este trabajo.

METODO Y TECNICA

Se utilizó el método de investigación que la Facultad ha establecido desde hace varios años para la elaboración de los trabajos de investigación, y el análisis estadístico de los datos obtenidos.

RECURSOS

HUMANOS:

Se contó con la colaboración de los Drs. Olga Marina Rosales de Martínez y José Alvaro Ramírez en la asesoría y revisión de este trabajo.

Personal del Departamento de Estadística y Registro Médico del Hospital Roosevelt en la obtención de los números de los registros médicos de las historias clínicas así como el de proporcionarlo para revisarlas.

Personal de la Biblioteca del Hospital Roosevelt y del Departamento de Patología en la suministración de bibliografías.

MATERIALES:

Historias clínicas, papel estadístico, plumas, lápices, calculadoras, libros, y otros.

HIPOTESIS

El Hematoma Intramural de Duodeno es una entidad clínica que en los últimos 10 años no ha sido reportado en los registros médicos del Hospital General San Juan de Dios.

ANTECEDENTES

Entre los antecedentes que se lograron recopilar en el curso de la siguiente investigación tenemos: Una breve revisión de la anatomía y fisiología del intestino delgado, dándole más importancia a la región duodenal. Respecto a los antecedentes del Hematoma Intramural del Duodeno propiamente dicho hay escasa información, debido posiblemente a que solamente se han reportado 51 casos universalmente. Siendo la razón por la cual la omiten muchos textos y es un tema poco frecuente en revistas científicas.

INTESTINO DELGADO

ANATOMIA:

El intestino delgado es la porción del tubo digestivo que se extiende desde píloro hasta ciego. Su función principal es la absorción, que depende de una integración muy compleja de factores estructurales fisiológicos y químicos. La regulación neurohormonal de la secreción y la función motora gástrica, biliar, pancreática e intestinal proporciona el ambiente luminal adecuado para la digestión completa de los alimentos, y la presentación de los productos de digestión al epitelio intestinal especializado para que los absorba. A continuación hablaremos de la estructura y funciones de este segmento del tubo digestivo.

Una característica anatómica esencial del intestino delgado es su gran área superficial, que se encarga de la absorción. Las características microscópicas, macroscópicas y ultraestructurales del intestino delgado que intervienen en esta distribución tan notable son: 1. Longitud intestinal. 2. Pliegues mucosos. 3. Velloidades. 4. Microvellosidades. La eficacia de la digestión y absorción es también grandemente influida por los diversos tipos de movimientos intestinales.

ANATOMIA MACROSCOPICA:

Descripción General:

La longitud del tubo digestivo en los individuos normales se estima mejor mediante sondas pequeñas de polietileno que se extienden através del intestino desde la nariz. La distancia media desde la nariz hasta el ano es de 435 centímetros. El duodeno tiene una longitud aproximada de 25 Cm. y el Colon de 109 Cm. La longitud combinada de duodeno e íleon es de 261 Cm. o sea, las tres

quintas partes de todo el conducto y las ocho quintas partes de la altura del cuerpo. El yeyuno se inicia en el ángulo duodenoyeyunal, sostenido por el ligamento de Treitz. Las dos quintas partes proximales del intestino delgado se llaman yeyuno, y las tres quintas partes distantes se llaman íleon; sin embargo, esta distinción es arbitraria, puesto que no hay una división clara entre yeyuno e íleon.

Mesenterio:

El intestino delgado está sostenido por la pared abdominal posterior en un pliegue grande de peritoneo, llamado mesenterio que se une a la pared abdominal posterior a la izquierda de la segunda vértebra lumbar, y pasa oblicuamente hacia la derecha y hacia abajo hasta la articulación sacroilíaca. El mesenterio contiene vasos sanguíneos, nervios, linfáticos y gangleos linfáticos, y mucha grasa. Está unido al intestino delgado por uno de sus lados, el reborde mesentérico, dejando el resto de la pared del intestino cubierta por su peritoneo visceral, la serosa. Las relaciones entre mesenterio e intestino delgado son importantes, puesto que la inserción de base amplia de la raíz mesentérica, estabiliza el intestino delgado e impide que se tuerza entre sus vasos sanguíneos.

Riego Sanguíneo:

El intestino delgado recibe sangre de la arteria mesentérica superior, segunda rama larga de la aorta abdominal. Las arterias intestinales se dividen dentro del mesenterio para unirse a las arterias adyacentes y formar una serie de arcos arteriales antes de enviar pequeñas ramas rectas hacia el intestino delgado. Las arterias intestinales entran en contacto con el intestino delgado en el borde mesentérico, sitio en el que pasan hacia el reborde antimesentérico, enviando allí ramas pequeñas hacia las capas del intestino. Las venas del intestino delgado drenan hacia la vena mesentérica superior, una de las tributarias principales de la vena porta. El duodeno está

irrigado principalmente por la arteria coronaria estomacal y pilórica.

Linfáticos:

Hay ganglios linfáticos agregados, llamados placas de Peyer, en la submucosa del intestino delgado. Estos ganglios linfáticos son más abundantes en íleon, pero se encuentra también en yeyuno. El drenaje linfático del intestino delgado pasa por tres grupos de ganglios mesentéricos. El primer grupo está cerca de la pared del intestino delgado, el segundo es adyacente a los arcos mesentéricos y el tercero se encuentra a lo largo del tronco de la arteria mesentérica superior. El grupo mesentérico preaórtico superior drena en el tronco intestinal, que, a su vez, lo hace en la cisterna magna. El drenaje linfático del intestino delgado es la vía principal por la cual los líquidos absorbidos son transportados hacia la circulación.

Mucosa:

La superficie mucosa del intestino delgado contiene numerosos pliegues mucosos circulares llamados "PLIEGUES CIRCULARES" (Válvulas connitentes, válvulas de Kerckring). Estos pliegues tienen una altura de 3 a 10 mm. son más altos y numerosos en duodeno distal y yeyuno proximal, y se hacen más cortos y más escasos en el sentido distal. Difícilmente visibles para el ojo desnudo, las vellosidades intestinales son, apéndices pequeños y digitiformes que se proyectan hacia la luz intestinal.

Inervación:

La inervación eferente del intestino delgado se deriva de las parasimpáticas y simpáticas del sistema nervioso autónomo. La inervación parasimpática se deriva de las fibras preganglionales, que

pasan a través de los vagos para hacer sinapsis con las neuronas de los plexos intrínsecos del timo. La inervación simpática del intestino delgado se deriva de las fibras preganglionares que nacen en los segmentos torácico noveno y décimo de médula espinal, y hacen sinapsis en el ganglio mesentérico superior. Las fibras simpáticas preganglionares viajan por las ramas que acompañan a la arteria mesentérica superior hacia el intestino. El dolor intestinal es mediado a través de aferentes vagales, aunque el vago contiene grandes números de fibras aferentes.

ANATOMIA MICROSCOPICA:

El intestino delgado está constituido por cuatro capas que, desde la luz hacia el exterior, son: mucosa, submucosa, muscular y adventicia o serosa.

HEMATOMA INTRAMURAL DEL DUODENO

El Hematoma Intramural del Duodeno es una entidad clínica poco frecuente. Hasta 1963 solo 33 casos se reportaron y en 1977 se llevaban reportados 51 casos en la literatura universal.

Las injurias abdominales pueden dividirse en dos tipos: 1) Ruptura Abdominal; que frecuentemente, tiende a hacer retroperitoneal, y 2) El Hematoma Duodenal.

La posición fija del Duodeno con la espina lumbar y pared abdominal, favorece, que este, sufra, una fuerza que lo aprisione tangencialmente. Cocke y Meyer sostienen: "Que la ruptura abdominal se produce cuando se relaja la pared abdominal y el duodeno se distiende, además, el piloro se cierra y el duodeno yeyuno se flexiona fuertemente por una contracción del ligamento de Treitz.

2/3 de las injurias del duodeno han sido asociadas con accidentes de vehículos motorizados, y 2/3 de estas con el volante de dichos vehículos. Muchos han sido reportados en niños que reciben la injuria al caerse de una bicicleta, sufriendo el golpe en el cuadrante superior derecho del abdomen; con el mango de la bicicleta.

El principal problema del diagnóstico es que usualmente no se sospecha. La apariencia frecuente de la lesión suele ser leve en comparación a la extensión del hematoma y sus efectos.

El trauma usualmente es extraperitoneal. Por eso, los síntomas y signos son tardíos. Usualmente no se encuentra una lesión abdominal visible. El Hematoma Duodenal es frecuente que forme una lesión aislada aunque puede estar asociada con lesiones de otras vísceras. Razón, por la cual, es difícil sospechar dicha entidad en el examen físico original. Debido a lo anterior en todo trauma abdominal severo debe explorarse detenidamente el duodeno.

El Hematoma Duodenal, puede ser dividido en dos tipos: 1) Fuerza tangencial aplicada al duodeno, creando una separación entre la mucosa y muscularis por un lado y del otro la seromuscular. El espacio anterior se llenará de sangre coagulada por hemorragia. Esto ocurre típicamente en el borde convexo de la segunda porción del duodeno. El estudio de bario demostrará una estrechez en el duodeno, esté o no, edematizadas las vellocidades duodenales. Este es el tipo que responde bien al drenaje.

2) El segundo tipo toma la forma de una difusión intramural. Este tipo estrictamente hablando no es un hematoma; mas bien, una equimosis. Este es el que mas frecuentemente ocurre asociado a desórdenes sanguíneos, como: Hipoprotobinemia y Hemofilia. Esta situación no es fija y por eso puede ocurrir en cualquier parte. El trago de bario, además, del proceso obstructivo mostrará siempre la mucosa edematizada. Siendo referida la imagen de "punta de tornillo". Este tipo no debe explorarse y su tratamiento debe ser conservador orientado a la succión nasogastrica y fluidos intravenosos. El pronóstico de este tipo es excelente y el tratamiento expectante.

De los dos tipos es mas frecuente el primero.

Cuando la laparatomía es efectuada por el primer tipo se observa una apariencia de longaniza en la convexidad del duodeno. Cuando la patología es reconocida se efectúa un drenaje del área.

Fzart y Drucker recomiendan Gastro-enterostomía para descomprimir, y Davis y Thomas recomiendan Píloroplastia y Gastro-enterostomía. Aunque estos dos últimos procedimientos suelen ser innecesarios. El tratamiento básico es el drenaje. Una abertura de la mucosa crea potencialmente una grave situación por producir fístula.

HISTORICA CLINICA (CASO REPORTADO)

ANTECEDENTES:

Paciente masculino, 12 años, originario y residente en esta capital, alfabeto, calzado.

MOTIVO DE CONSULTA:

Vomitos post prandiales de 2 días de evolución.

HISTORIA CLINICA:

Paciente refiere que hace 3 días inició con dolor abdominal constante a nivel de epigastrio. Posteriormente inició con cuadro de nauseas y vómitos post prandiales de contenido alimenticio y moco. Desde esa fecha también ha presentado distensión abdominal.

ANTECEDENTES:

Médicos: I.R.S. a repetición

Inmunológicos: Vacunación completa.

Traumáticos: Caída de una bicicleta hace 5 días.

Quirúrgicos: No refiere.

Hábitos: No refiere.

REVISION POR SISTEMAS:

Sist. Respiratorio: No refiere.

Leve cefalea Universal.

Sist. Gastro intestinal: Anorexia, dolor abdominal, y decaimiento en general. Refiere haber defecado el día anterior.

Sistema Genitourinario: No ha orinado en el transcurso del día.

Sist. Musculoesquelético: No refiere.

Sist. Nervioso: No refiere.

EXAMEN FISICO:

Signos Vitales: Límites normales.

DATOS POSITIVOS:

Mucosas y Conjuntivas: levemente secas.

Oídos: material seroso en conducto auditivo externo.

Abdomen: Distendido, timpanico, se palpa: resistencia abdominal, mas acentuada a nivel de epigastrio. No masas ni viceromegalia. Dolor abdominal generalizado.

EXAMENES COMPLEMENTARIOS

Hematología: normal

Rx de Torax: normal

Rx de abdomen: Cavidad Gástrica; distendida.

Trago Bario: obstrucción abdominal a nivel 2o. porción del duodeno.

Impresión Clínica:

Hematoma sub capsular de Hígado.

Hematoma Intramural de Duodeno.

PRESENTACION DE CASOS

AÑO	NUMERO DE CASOS
1970	Ninguno
1971	Ninguno
1972	Ninguno
1973	Ninguno
1974	Ninguno
1975	Ninguno
1976	Ninguno
1977	Ninguno
1978	Ninguno
1979	Ninguno
1980	1 Caso

RELACION SEXO Y NUMERO DE CASOS

SEXO	o/o	NUMERO DE CASOS
MASCULINO	100o/o	1 CASO
FEMENINO	0o/o	Ningún caso

DISTRIBUCION POR EDAD

NUMERO DE CASOS	EDAD
1 CASO	12 años.

CONCLUSIONES

1. La hipótesis del siguiente trabajo de investigación no fue demostrada. Debido, a que, durante los últimos 10 años si se reportó dicha entidad clínica en los registros médicos. Hay reportado un caso de Hematoma Intramural de Duodeno.
2. Se hizo evidente durante el trabajo de investigación, la escasa información que sobre dicho tema existe en textos o revistas médicas.
3. El único caso de Hematoma Intramural de Duodeno, al igual que los 51 reportados en la literatura universal, está comprendido entre los 10 y 15 años; además de presentar el antecedente de traumatismo (caída de una bicicleta).
4. Todo paciente con cuadro de obstrucción abdominal alta y vómitos biliosos; con antecedente de traumatismo abdominal, siempre debe sospechar la posibilidad que se trate de un Hematoma Intramural del Duodeno.

RECOMENDACIONES

1. Considero la necesidad del manejo de las fichas médicas, para un mejor control estadístico y evolutivo de toda la enfermedad. En el caso específico del Hematoma Intramural del Duodeno; por ser poco frecuente (1 caso en los últimos 10 años) es de primordial importancia, por ser el único medio que nos conducirá a una mejor comprensión de dicha patología. Más, aún, con la poca literatura médica que respecto al tema existe.

BIBLIOGRAFIA

- Patología QUIRURGICA Sabinston. Traducción de la Décima edición en Inglés.
- Manual de Cirugía. Martín Allwoger.
- Histología, Citología y Microanatomía Humanas. H. Leonhardt. Salvat editores.
- Manual de Química Fisiológica Harold Harper. El Manual Moderno, S.A.
- Duodenal Intramural Hematoma in Anaphilactoid Purpura. (Letter) Cohen N., et al. J Pediatr. 89(5):856. Nov. 76.
- Intramural Hematoma of the Duodenum associated with peroral small - bowel biopsy. Tobin JJ Jr. et al. J.A.M.A. 198:787-9. 14 Nov. 66.
- Intramural Hematoma of Duodenum S. African Medicine Journal 47:2055-6, 3 Nov. 73.
- Intramural Hematoma of the Duodeno. A case report and review literature. Lushbough B.C. et al. SD J Med 32(5): 31. 3 may 79.
- Traumatic Intramural Hematoma of the duodenum. Koel meyer TD, et al. J R. Coll Surg. Edimburgo 19(5) 302-4, Sep. 74.

Br. GUSTAVO A. ROSALES

Gustavo A. Rosales Gonzalez

[Signature]

Asesor.

Dra. Olga Marina de Martinez

Dr. [Signature]
Revisor.

Dr. Jose Alvaro Ramirez

[Signature]

Director de Fase III

Dr. Hector Alfredo Nuila E.

[Signature]

Dr. [Signature]
Secretario

Dr. Raul A. Castillo R.

[Signature]

Dr. [Signature]
Decano.

Dr. Rolando Castillo Montalvo

Vo. Bo.