

11237
1037



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA

FRECUENCIA DE ULCERAS DE ESTRES EN EL
PACIENTE PEDIATRICO CRITICAMENTE ENFERMO
CON SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO,
DIAGNOSTICADAS POR ENDOSCOPIA.

TESIS CON
FALLA EN SU DEFENSA

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN
PEDIATRIA MEDICA
P R E S E N T A:
DRA. OLIVA ORTIZ ALVAREZ



MEXICO, D. F.

1987.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

I N D I C E

	PAGINA
OBJETIVOS	1
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
HIPOTESIS	5
MATERIAL Y METODOS	6
ASPECTOS ETICOS	7
RESULTADOS	9
CONCLUSIONES	14
BIBLIOGRAFIA	15

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Conocer la frecuencia con que las úlceras de estrés son causa de sangrado de tubo digestivo alto en el paciente críticamente enfermo, utilizando como método diagnóstico la endoscopia.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Corresponde a Curling en 1842, la definición inicial de las úlceras de estrés en relación a pacientes con quemaduras extensas, en 1932 Harvey Cushing las refiere en pacientes con lesiones del sistema nervioso central (1) y en 1972 Skillman y Silen aportan la definición más aceptada hasta el momento en la cual se describen como ulceraciones del cuerpo y fundus gástrico, -- agudas, superficiales y casi siempre múltiples, al microscopio -- no se observan inflamación ni fibrosis (1,2,3,9). Diversos estudios apoyan la evidencia de que la mucosa está protegida por una combinación de elementos entre los cuales se incluyen: la línea de gel de moco, la secreción de bicarbonato en respuesta a la -- carga neta de ácido liberada que mantiene una zona neutralizante adyacente al epitelio, también existe un gradiente de pH en contra de la difusión retrógrada de los iones hidrógeno; todo ello aunado a la gran capacidad de regeneración de la mucosa constituye el sistema de defensa; para mantener íntegro este sistema de defensa es indispensable contar con flujo sanguíneo que cubra -- sus demandas metabólicas.(4,5,6,7,8).

Una de las hipótesis en la fisiopatogenia de las úlceras de estrés refiere que la isquemia es el evento principal en la formación de las lesiones ulcerosas (3,4), aparentemente la lesión es secundaria al déficit energético al que son sometidas las células epiteliales, con particular susceptibilidad de las situadas en fundus y cuerpo gástricos (8,10).

Se ha propuesto que durante la isquemia la formación de radicales de oxígeno libres predispone a la lesión junto con la re

gurgitación de sales biliares y la acidificación excesiva (3,6,-9).

Los pacientes con riesgo de desarrollar úlceras de estrés son aquellos que se encuentran gravemente enfermos (sépticos, en estado de shock, con traumatismos múltiples, con quemaduras en más del 35% de superficie corporal o bien con insuficiencia orgánica múltiple); se refiere que las úlceras de estrés surgen como complicación durante los primeros 3 a 7 días de iniciado el evento desencadenante, aunque el sangrado se ha reportado en forma más tardía, entre los 14 a 21 días (1). En la literatura el reporte de la frecuencia encontrada varía de acuerdo a las series estudiadas y a los métodos utilizados en su diagnóstico (14,16).

Para el diagnóstico de úlceras de estrés se ha utilizado estudios radiológicos tales como la serie esofagogastroduodenal, sin embargo el diagnóstico por este método según series analizadas por Gleason y cols (11,15). sólo se efectúa en un 40% aproximadamente de pacientes con sangrado de tubo digestivo alto, lo que contrasta con el estudio endoscópico que establece el diagnóstico de úlceras de estrés en un 85-90% de pacientes con sangrado de tubo digestivo alto.

Con el advenimiento del fibroscopio flexible, el método endoscópico se ha popularizado en la población pediátrica y actualmente se le considera como el mejor método para establecer el diagnóstico de úlceras de estrés, que condiciona sangrado de tubo digestivo alto en niños.

Para llevar a cabo el método endoscópico basta con sedación leve y manos expertas en el empleo del fibroscopio (12,13,14,16,17).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los pacientes críticamente enfermos hospitalizados en el -- servicio de terapia intensiva pediátrica del Hospital General -- Centro Médico La Raza, en muchas ocasiones cursan con sangrado - de tubo digestivo alto, hasta el momento desconocemos en cuántos de ellos la úlcera de estrés es causa de dicho sangrado; por lo tanto decidimos estudiar con método endoscópico la frecuencia de úlceras de estrés como causa de sangrado de tubo digestivo alto.

Razonamiento:

- a) El paciente críticamente enfermo presenta con alguna frecuencia sangrado de tubo digestivo alto.
- b) El paciente críticamente enfermo con alguna frecuencia - presenta úlceras de estrés.
- c) El sangrado de tubo digestivo alto con alguna frecuencia puede deberse a úlceras de estrés.

HIPOTESIS

El presente estudio no requiere hipótesis estadística ya --
que es solamente observacional.

MATERIAL Y METODOS

RECURSOS HUMANOS

- Médicos Pediatras adscritos al servicio de Terapia Intensiva del H.G.C.M.R.
- Médicos Gastroenterólogos y Endoscopitas adscritos al servicio de Endoscopías de la Consulta Externa del H.G.C.M.R.
- Médico Residente del tercer año del curso en especialización en Pediatría Médica del H.G.C.M.R.

UNIVERSO DE TRABAJO

Se estudiaron 9 pacientes críticamente enfermos que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica durante los meses de mayo a octubre de 1986, y que durante su estancia en el servicio desarrollaron sangrado de tubo digestivo alto.

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes pediátricos con sangrado de tubo digestivo alto que ingresaron al servicio.

CRITERIOS DE NO INCLUSION

- a).- Pacientes postoperados de cirugía de tubo digestivo alto.
- b).- Pacientes que cursaron con sangrado de tubo digestivo alto por otras causas ya conocidas, que no tuvieron que ver con la patología crítica.
- c).- Pacientes pediátricos con historia de enfermedad ácido

péptica.

- d).- Pacientes pediátricos con historia de sangrado de tubo digestivo alto previa.
- e).- Pacientes pediátricos con enfermedades hematológicas - específicas de fondo a excepción de Coagulación Intra-vascular Diseminada.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Se excluyeron del estudio a los pacientes quienes por su - patología de fondo, su gravedad e imposibilidad para su -- traslado, presentaron dificultades técnicas para el procedimiento.

ASPECTOS ETICOS

Tomando en consideración que el procedimiento endoscópico - no es de uso rutinario en los pacientes en estado crítico - del servicio de terapia intensiva; y el que implica en oca- siones el someter al paciente al riesgo anestésico; se ex- plicaré a los padres del paciente dicho procedimiento soli- tando su autorización por medio de una firma de aceptación.

RECURSOS MATERIALES

Hoja de recolección de datos especialmente diseñada para es- te fin.

Hoja de autorización quirúrgica, firmadas por familiares, - para la realización del procedimiento.

METODO

Todos los pacientes que llenaron los criterios de inclusión entraron al estudio, se les determinó perfil hematológico -- (Eh, Gpo. y Hh, TP, TPT), por los métodos habituales del laboratorio de la unidad.

Quando sus condiciones generales permitieron el traslado al servicio de endoscopías, y el riesgo anestésico, se les llevó a cabo el procedimiento endoscópico. Bajo sedación leve o -- anestesia general (cuando el caso así lo requirió); se procedió a realizar panendoscopia, visualizando esófago, en toda -- su estructura se descendió a estómago y duodeno, observando -- la arquitectura de dichos órganos, con especial atención a -- fundus y cuerpo gástricos, cuando se hallaron lesiones representativas se tomaron fotografías de las mismas (se anexan). Posteriormente se retiró el fibroscopio y se vigiló la recuperación anestésica, antes de trasladarle de nueva cuenta al -- servicio de Terapia Intensiva Pediátrica.

RESULTADOS

Durante los meses de mayo a octubre de 1986, 25 de los pacientes en estado crítico, que se manejaron en el servicio de - Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital General Centro Médico La Raza, desarrollaron durante su evolución sangrado de tubo digestivo alto.

Se excluyeron 16 pacientes, porque su estado de gravedad imposibilitó el traslado al servicio de endoscopías para la realización del estudio, en el momento en que éstos cursaban con franco sangrado de tubo digestivo.

El grupo estudiado lo formaron 9 pacientes de 1 a 15 años de edad, 3 de ellos del sexo femenino y 6 más del sexo masculino.

Los padecimientos de fondo en el grupo que se estudió fueron: Septicemia en 6, Choque en 5, Coagulación Intravascular Diseminada en 2, Neumonía en 2, Peritonitis en 2, Quemaduras en -- más del 40% de S.C. en 2, y Traumatismo Craneoencefálico en 1 (todos los pacientes presentaron 2 ó más de estos diagnósticos). Gráfica 1.

Se encontraron lesiones compatibles con úlceras de estrés - en 5 pacientes, con reporte endoscópico de: úlceras gástricas -- agudas, gastritis erosiva aguda, gastritis hemorrágica y úlcera duodenal aguda.

4 de los pacientes que cursaron con sangrado de tubo digestivo alto, no tuvieron úlceras de estrés y los hallazgos endoscópicos fueron Esofagitis Gdo. III y erosión por sonda orogástrica en todos ellos.

Se describen los casos estudiados en los cuadros 1 y 2.

Es de hacer notar que de 6 pacientes con Septicemia, sólo 2 no desarrollaron úlceras de estrés y tan solo 2 de los 5 pacientes en estado de choque no presentaron ulceraciones gástricas -- por lo que en estas entidades y sobre todo cuando coexisten, en presencia de sangrado de tubo digestivo alto; se debe investigar la posibilidad de úlceras de estrés.

PACIENTES CON SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO
QUE TUVIERON ULCERAS DE ESTRES

CASO	EDAD	SEXO	DIAGNOSTICOS
1	3 a.	Masc.	1.- Septicemia. 2.- Peritonitis. 3.- Colitis Ambiana. 4.- Perforación de Ciego, Cólón ascendente y -- transverso.
2	5 a.	Masc.	1.- Quemaduras en 40% de - S.C., infectadas por - Pseudomona. 2.- Septicemia. 3.- Choque hipovolémico.
3	2a. 2m	Masc.	1.- Fractura frontoparieto temporal Izq. C/ exten- sión a piso anterior. 2.- Hematoma Epidural y -- Subdural. 3.- Choque Hipovolémico.
4	2a. 8m	Fem.	1.- Peritonitis Generaliza da. 2.- Septicemia. 3.- Neumonía Basal Derecha. 4.- Choque 5.- SIRPAN. 6.- Abscesos Subhepáticos remitidos.
5	12m.	Masc.	1.- Diabetes Insípida Ne-- frogénica. 2.- Septicemia. 3.- Coagulación Intravasou lar Diseminada.

PACIENTES CON SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO
QUE NO TUVIERON ULCERAS DE ESTRES

CASO	EDAD	SEXO	DIAGNOSTICOS
1	6 a.	Masc.	1.- Quemaduras en el 40% - de S.C. infectadas. 2.- Septicemia.
2	9 a.	Fem.	1.- Pancreatitis Aguda Ne- crohemorrágica. 2.- Probable Pseudoquiste de Páncreas. 3.- Neumonía de Lóbulo Me- dio. 4.- Acidosis Metabólica.
3	18m.	Fem.	1.- Septicemia. 2.- Gastroenteritis de Lar- ga Evolución. 3.- Coagulación Intravascu- lar Diseminada. 4.- Choque Mixto.
4	15 a.	Masc.	1.- Diabetes Mellitus Tipo I. 2.- Cetoacidosis Diabética 3.- Choque Hipovolémico.

PADECIMIENTOS EN EL GRUPO
ESTUDIADO

SEPTICEMIA	6	66%
CHOQUE	5	55%
COAGULACION INTRAVASCULAR DISEMINADA	2	44%
NEUMONIA	2	44%
PERITONITIS	2	44%
DIABETES	2	44%
ACIDOSIS	2	44%
QUEMADURAS + DEL 40% DE S.C.	2	44%
TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO		11%

CONCLUSIONES

Lo mismo que en reportes previos, se observó que la aparición de úlceras de estrés no guarda relación con la edad y puede presentarse en los primeros años de la vida al igual que en la etapa adulta, se encuentra incluso con una frecuencia similar.

Es evidente que los factores desencadenantes son aquellas enfermedades que condicionan el estado crítico del paciente; en el presente estudio se observó que los padecimientos en ambos grupos son similares, por ello se concluye que no es posible determinar, por la patología de fondo quiénes son lo que desarrollarán úlceras de estrés, evidenciando la necesidad del diagnóstico endoscópico en todos los pequeños en estado crítico que cursen con sangrado de tubo digestivo alto, a fin de establecer el diagnóstico de certeza de la causa del sangrado.

Las otras lesiones encontradas por el estudio endoscópico (erosión por sonda orogástrica), ponen en relieve además que los procedimientos utilizados en el manejo de estos pacientes, pueden condicionar sangrado de tubo digestivo alto.

El establecer el diagnóstico certero de la causa de sangrado en forma oportuna, conduce a un mejor tratamiento de los pacientes.

Asimismo consideramos que dado el número de pacientes que desarrollan sangrado de tubo digestivo alto y que se quedaron sin diagnóstico, porque sus condiciones de gravedad impidieron su traslado al servicio de Endoscopías, justifica la necesidad de contar con apoyo endoscópico en el servicio.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Robert A, Kauffman GL : Stress Ulcers. En Gastrointestinal - Diseases. Pathophysiology, diagnosis, management. Sleisenger KH.3a.Ed. WB Saunders Co. Philadelphia, 1983 ;612.
- 2.- Skill,am JJ, Silen W: Stress ulcers. Lancet 1972;2:1303.
- 3.- Silen W, Merhav A, Simson NLJ: The pathophysiology of stress-ulcers disease. World J Surg. 1981;5:165.
- 4.- Ritchie WP: Ischemia and the gastric mucosal barrier: a note of caution. Surgery 1974;76:363.
- 5.- Silen W: New concepts of the gastric mucosal barrier. Am J -- Surg 1977;133:8.
- 6.- Ritchie WP: Acute gastric mucosal damage induced by bile --- salts acid and ischemia. Gastroenterology 1975;68:699.
- 7.- Turnberg LA: Gastric mucosal defence mechanisms in experimental gastric stress ulceration. Scand J Gastroenterol 1985;-- 20 (suppl 110):37
- 8.- Kivilaakso E.: Pathogenetic mechanisms in experimental gas-- tric stress ulceration. Scand J Gastroenterol 1985;20 ----- (suppl 110):57
- 9.- Andenberg B, Sjodahl R :Prophylaxis and management of stress ulcers. Scand J Gastroenterol 1985;20 (suppl 110):101.
- 10.- Menguy R, Maters YF : Gastric mucosal energy metabolism and stress ulceration. Ann Surg 1974;180:538.
- 11.- Gleason WA, Tedesco FJ, Keating JP, Goldstein PD: fiberoptic gastrointestinal endoscopy in infants and children. J Pe--- diatr 1974;85:810.
- 12.- Tedesco FJ, Goldstein PD, Gleason WA, Keating JP: Upper gas-- trointestinal endoscopy in the pediatric patient. Gastroente--- rology 1976;70:492.
- 13.- Hargrove CB, Ulshem MH, Shub MD: Upper gastrointestinal endos-- copy in infants: diagnostic usefulness and safety. Pediatrics 1984;74:828.

- 14.- Gans SL, Ament M, Christie DL, Liebman WM: Pediatric endoscopy with flexible fiberoptic. J Pediatr Surg 1975;10:375.
- 15.- Hyans JS, Leichtner AM, Schwartz NA :Recent advances in --- diagnosis and treatment of gastrointestinal hemorrhage in - infants and children. J Pediatr 1985;106:1.
- 16.- Chenoweth AI, Dimick AR :Stress ulcer in infants and chil-- dren. Ann Surg 1965;161:977.
- 17.- Ortiz NA, García GJ, Gutiérrez RV, Austria MR :Ulcera duo-- denal en niños. Rev Gastroenterol Méx 1984;49:115.