



17. 11242
24

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL "DR. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ"
EL ULTRASONIDO EN LA PATOLOGIA DE VESICULA
Y VIAS BILIARES DURANTE EL EMBARAZO.

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN RADIODIAGNOSTICO

P R E S E N T A:
DR. MARIO OLIVER OLIVAS.

ASESOR DE LA TESIS:
DR. EDGAR ORLANDO GAMARRA ARAUCO.



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.

INDICE.

INTRODUCCION -----	I
MATERIAL Y METODOS -----	2
RESULTADOS -----	3
DISCUSION -----	4
CONCLUSIONES -----	5
BIBLIOGRAFIA -----	6

INTRODUCCION

A través del tiempo y de la historia, la medicina ha incluido en sus tratados sobre las enfermedades, a los padecimientos relacionados con la vesícula y las vías biliares; siendo la colecistitis y la colelitiasis de las más frecuentemente diagnosticadas, - alguno de sus factores predisponentes son, el sexo, la edad, multiparidad y la obesidad.

Desde los años 70, se mencionaba que la mayor frecuencia (2 o 3 veces superior) de la colelitiasis en mujeres, más que en hombres, hacía pensar en una posible asociación con el aumento de colesterol en sangre durante el embarazo.

Sin embargo en una revisión de la literatura médica de estos tiempos, Robertson y Dochat llegan a la conclusión de que el embarazo no tiene relación significativa con la gran incidencia de cálculos vesiculares en las mujeres, y como nota agregada, esta que los ataques graves de vesícula en el transcurso del embarazo o del puerperio en general, se tratan de la misma manera que en las mujeres no embarazadas(6).

Se ha mencionado que la colestasis idiopática del embarazo, también llamada hepatitis obstétrica, cursa con ictericia y prurito, frecuentemente sin dolor, lo que desaparece al término del embarazo.

Dentro de la patología de vesícula encontramos también las alteraciones morfológicas, por ejemplo: vesícula acodada, tabicada y con divertículos, entre las más frecuentes y que llegan a obstaculizar su buen funcionamiento y dan sintomatología.

De gran importancia son las disquinesias puras, en donde existe solo una perturbación del tono (hipotonías o hipertónicas) y de la motilidad (hipoquinesia o hiperquinesia) de la vesícula y vías biliares y del estíter de Oddi, sin inflamación ni cálculos, las cuales generalmente dependen de perturbaciones neurovegetativas del sistema canalicular biliar, que se exteriorizan en forma de espasmos a nivel del esfínter de Oddi y cuello del cístico, o como hipotonías de la vesícula, con dificultades de la contracción y vaciamiento.

Se consideran vesículas hipotónicas o hipokinésicas, cuando el vaciamiento es menor al 50% de su llenado total, a los 50 minutos posterior a la ingesta de Boyden (grasas, leche, huevo etc.). (10, 11, 7).

Dentro de la información revisada en la literatura médica, encontramos que la predisposición ligada al sexo femenino, es de tipo hormonal y se manifiesta por el hecho de que en las dos terceras partes de las mujeres, los síntomas biliares tienen relaciones claras con el ciclo genital (menarquía, menstruación, embarazo, período y menopausia) (7), solo en un tercio de los casos no existen estas relaciones, las más claras son las relaciones con el ciclo menstrual. Parece que lo esencial, no es tanto la carencia o el exceso de hormonas individuales, sino un trastorno del equilibrio progesterona-estrogeno y androgeno/estrogeno (7). Con inyecciones repetidas de estrogeno, se puede producir un cólico hepático y con la progesterona y testosterona, no solo se alivia el síndrome premenstrual, sino que disminuye la tendencia a los cólicos y así como a su intensidad.

En el embarazo, la vesícula es hipotónica y a veces atónica generalmente está dilatada y se vacía mal. Es posible que esto se deba a la secreción aumentada de progesterona, pues pocas semanas después del parto recobra su tono normal (3 y 7). Uno de los problemas con los que se enfrenta el gineco-obstetra o el Médico General en el control de la paciente embarazada, son las molestias referidas y localizadas a hipocondrio derecho, que van desde una molestia sin gran trascendencia, hasta inclusive el dolor agudo.

El médico tratante advierte, que una decisión para iniciar un tratamiento sintomático a corto plazo, la puede llevar sin problemas para el embarazo. Para el tratamiento definitivo o a largo plazo, se necesitará un diagnóstico preciso, se tenderá siempre a proteger al binomio Madre-hijo (embarazo) en el porcentaje más elevado posible.

Es aquí en donde un estudio Ultrasonográfico, es de gran importancia ya que en un 94 por ciento, resuelve el problema diagnóstico y además no agrede al producto de la concepción (5, 8, 9, 10, 11, 12, 13).

Las colecistopatías son enfermedades que se presentan con alta frecuencia en la población, reportándose una incidencia del 6.3 al 32% en la población general, por algunos autores europeos y americanos (14, 15).

En México se ha calculado en diversos estudios (16, 17) que el 9% de la población adulta, es decir cerca de 3 millones de personas, presentan patología vesicular y de ellos el 1.3% aproximadamente 40,000 mueren como consecuencia directa o indirecta del padecimiento (17).

Como objetivos de este estudio de investigación están:
No. 1.- Encontrar y ratificar, parámetros y datos precisos Ultrasonográficos de patología de vesícula y vías biliares durante el embarazo.

No. 2.- Con que frecuencia la sintomatología en hipocondrio derecho, durante el embarazo, coincide con disquinesias vesiculares.

No. 3.- Con que frecuencia la sintomatología coincide con vesícula atónica.

No. 4.- Que otras condiciones, respecto a el embarazo, coinciden con sintomatología en hipocondrio derecho. ejem. (situación y presentación del producto).

MATERIAL Y METODO.

La investigación se realizó en 40 pacientes del sexo femenino, que cursaban con embarazo, realizándose el estudio Ultrasonográfico obstétrico y de vías biliares, en el departamento de radiología e imagen del H.G. DR. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ, en la Co. de México D.F.

No se tomó en cuenta el peso, edad, talla o características físicas de la paciente, seleccionándose pacientes en la segunda mitad del embarazo; el otro requisito del estudio fué el ayuno del paciente por un mínimo de 6 horas previas al estudio. Los estudios ultrasonográficos se realizaron con un equipo Sono Line SL-2 y se utilizaron transductores de 3.5 Mhz. lineal y sectorial. Se realizaron " cortes " longitudinales, transversales y colícuos sobre todo el abdomen al momento del estudio obstétrico y sobre hipocondrio derecho al momento del estudio de vías biliares.

El material transmisor de acoplamiento utilizado fué el lubrigel, el cual se aplicó en las áreas a estudiar. Los pacientes se estudiaron en las posiciones de decúbito dorsal y oblicua izquierda anterior, y en gran número de ocasiones existió la necesidad de realizar el rastreo por vía intercostal.

Se utilizó un cuestionario o formato de investigación adicional, el cual incluía 17 preguntas, orientadas a obtener datos sobre el embarazo y patología de vesícula y vías biliares.

El estudio se dividió en dos partes, en la primera se revisaron a las pacientes en ayunas, recolectando los datos del cuestionario, así como los diámetros longitudinal, AP. y transversal de la vesícula biliar. En la segunda parte, inmediatamente de terminar la primera evaluación, se le indica a la paciente comer alimentos colecistoquímicos (ingestión Boyden) (huevos, leche, grasas etc), en forma abundante y 50 minutos después de haber terminado la ingestión boyden, presentarse de nuevo para la siguiente evaluación, en donde únicamente se anotaron los diámetros de la vesícula biliar ya contraída.

El registro gráfico se realizó con cámara multiformato y película " Kodak ", así como película instantánea polaroid.

Dichos estudios se realizaron en un período de un año (del 10. de febrero de 1965, al 10. de febrero de 1966).

RESULTADOS

De las 40 pacientes estudiadas, 25 pacientes o sea el 72.5% presentaron vesículas con vaciamiento normal a los 50 minutos, en más de un 50% de su llenado total.

Cinco pacientes o sea el 27.5% presentaron vesículas disquinéticas (hipotónicas) con un vaciamiento menor al 50% de su llenado total a los 50 minutos.

Ocho de estas pacientes o sea el 20% del total, presentaron además alguna anomalía o patología en vesícula biliar, como por ejemplo: cálculos, acodamiento o litiasis.

Ocho de estas pacientes embarazadas o sea el 20% del total, presentaron modificaciones en la presentación y situación normal del producto de la concepción, por ejemplo: presentación pélvica con polo cefálico hacia hemitórax superior derecho o izquierdo, así como situación transversa.

Veinticinco pacientes o sea el 62.5% retirieron durante su embarazo y en forma acentuada en la segunda mitad del embarazo, molestias leves a moderadas e inclusive dolor agudo en hipocóndrio derecho.

Diez pacientes o sea el 25% manifestaron diagnósticos previos de colitis o gastritis.

R E S U L T A D O S

	Nº. DE PACIENTES	
VESICULAS QUE VACIARON MAS DEL 50%	29	72.5
VESICULAS QUE VACIARON MENOS DEL 50%	11	27.5
PACIENTES CON MOLESTIAS O DOLOR EN HIPOCONDRIO D.	25	62.5
PACIENTES CON ALTERACION EN LA PRESENTACION O SITUACION DEL PRODUCTO.	8	20
VESICULAS CON PATOLOGIA.	8	20
PACIENTES QUE REFIRIERON DIAGNOSTICOS PREVIOS DE - GASTRITIS O COLITIS.	10	25

DISCUSION

Considerando como marco de referencia las publicaciones anteriores, respecto a la patología de vías biliares durante el embarazo, tenemos que, en los resultados de los estudios, el número (11-pacientes) y el porcentaje (27.5%) de pacientes con vesículas disquinéticas no fué realmente significativo, como para reafirmar lo que se ha mencionado respecto a la relación que existe entre los cambios hormonales durante el embarazo y la vesícula biliar disquinética, como causa directa del primer evento sobre el segundo evento.

Es importante hacer notar que cinco de estas once pacientes presentaron vesículas con alguna alteración en su morfología (tabicación, acodamiento) o patología franca como litiasis en una de ellas y esto puede explicar la alteración en el tono y vaciamiento vesicular.

Además cinco de estas once pacientes también cursaban con alguna alteración en la presentación o situación del producto de la concepción, como por ejemplo: pareció muy significativa la presentación pélvica con polo cerámico hacia hemiabdomen superior derecho, ya que al momento de realizar el rastreo ultrasonográfico en esta área, se advertía la existencia de compresión del polo cerámico sobre la vesícula biliar, esto podría explicar la causa del mal funcionamiento vesicular (hipertonía o hipotonía), en estas pacientes.

Otros de los resultados que se tienen que discutir, es el número de pacientes (25 pacientes) (62.5%) que manifestaron haber tenido molestias de leves a moderadas e incluso dolor en hipocondrio derecho, en este grupo de pacientes están incluidas las 11 pacientes que presentaron vesículas disquinéticas, así como 8 pacientes que cursaban con alteración en la presentación o situación del producto de la concepción. Dentro de este grupo también están incluidas las 10 pacientes que refirieron diagnósticos previos de colitis y gastritis, por lo que se infiere que esta patología previa puede ser la causa de molestias e inclusive dolor en hipocondrio derecho.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que la patología de vesícula y vías biliares durante el embarazo, presenta una frecuencia y comportamiento similar al resto de la población que no cursa con un embarazo.

No se demostró que exista un número notablemente aumentado de vesículas disquinéticas durante el embarazo, sino al contrario -

existió un alto porcentaje (72.5%) de vesículas que vaciaron -- normalmente.

Es posible que gran número de pacientes embarazadas que manifestaron molestias en hipocondrio derecho, tengan como causa de estas, una alteración en la presentación o situación del producto de la concepción.

Es importante buscar clínicamente en la mujer embarazada, la existencia de patología de fondo como es el caso de colitis o gastritis, ya que se demostró su asociación frecuente en las pacientes estudiadas, que manifestaron molestias o dolor en hipocondrio derecho.

Finalmente concluimos que el ultrasonico como procedimiento diagnóstico en la patología de vesícula y vías biliares durante el embarazo, es el procedimiento de primera elección, ya que además de su inocuidad demostrada para el producto de la concepción, su alta sensibilidad diagnóstica en vías biliares, nos permite brindarle valiosa información al médico clínico, para el adecuado manejo de su paciente.

BIBLIOGRAFIA: Se tomó información de la Biblioteca de CNM, se -
acudió también al CERIDS entrando por medio de su terminal de -
Computación a NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE'S EBHL RETRIEVAL -
SYSTEM, en donde nos reportan que existen reportados mas de 300
artículos escritos sobre Patología de VESICULA Y VIAS BILIARES,
solicitando 7 artículos sobre lo anterior y que presentaran re-
lación con EMBARAZO. Proporcionando la siguiente información:

- RESUMEN No. 1 Computed Tomographic and Ultrasound Appearances
of a Solitary Intrahepatic Cholecystic Cyst.
Clin. Radiol 1986 mar; 37 (2).
- RESUMEN No. 2 Abdominal Ultrasound.
Ann Emerg Med 1986 mar; 15 (3); 295-5
- RESUMEN No. 3 Ultrasonographic diagnosis of asymptomatic chole-
lithiasis in pregnancy. J. Reprod Med 1985 Dec;
30 (12); 920-2
- RESUMEN No. 4 Cholangiocarcinoma in pregnancy
J Ultrasound Med 1985 Oct; 4 (10); 557-9
- RESUMEN No. 5 Operative Ultrasonography Latails problems during
pregnancy because of the hazard of radiation to
the fetus and mother. Surg Gynecol Obstet 1985 -
Feb; 160 (2); 119-23
- RESUMEN No. 6 Williams Obstetrica Luición 1979 reimposición, 1985
Cap. anomalías del embarazo pag. 656

- RESUMEN NO. 7 Lec. Int. Farreras Icaza. Ed. Cap. enf. v. Biliar
res Pág. 2c4/269.
- RESUMEN NO. 8 Wolsen A.H. Darri Golberg: Gray-Scale Ultrasonic -
Cholecystography. Jama 240 (19) 2073-2075 nov. 1978.
- RESUMEN NO. 9 Laine F.C. et Al: Ultrasonic Evaluation of Patien
ts with acute right upper quadrante pain. Radiolo
gy 140; 449-455 Ag; 1981.
- RESUMEN NO. 10 Krook P.M. et. al: at al: comparation of real ti
me Cholecysto sonography and oral cholecystography
Radiology 135: 143-146 Abr; 1980.
- RESUMEN NO. 11 Moss L. et al: Real Time and Gray Scale Static, -
Ultrasonic Cholecystography Radiology 140-153-154
Jul; 1981.
- RESUMEN NO. 12 Sherman M. et al: intravenous Cholangiography and
Sonography in acute cholecystitis. AJR 135: 311--
313 Ag. 1980.
- RESUMEN NO. 13 Joenigsberg M. Winer S.N. Walser A: The Accuracy -
of Sonography in the differ ential diagnosis of -
obstructive Jaundice. Radiology 133; 157-165 ; Oct
1979.
- RESUMEN NO. 14 Bockus H.L. Gastro enterology Vol. 111 Philadelph
ia W.B. Saunders, 1978.
- RESUMEN NO. 15 Jones H.C. Brauer 1; essential of gastrointestio
nal Radiology Saunders 1982.

RESUMEN No. 16 Alanis CA. Uscanga L.F. Wopert S Litiasis Biliar
en México, Rev. Invest. Clinic 30; 41-50 1978.

RESUMEN No. 17 Villalobos J.J. Gastroenterología vol. II Ed. Men
dez Cteo 1980.

NO. DE
CASOS.

DESCRIPCION DETALLADA DE LOS CASOS ESTUDIADOS.

	VOLUMEN	PORCIENTO		MOLESTIAS O DOLOR EN M.O.	PRESENTACION DEL PRODUCTO	VESICULA	OTROS
		%	Vació				
1 AYUNO	32cc.	= 100 %					
1 POSTBOYDEN	12 cc.	= 37.5%	62.5%	SI	CEFA L I C O	----	----
2 AYUNO	78 cc.	= 100 %					
2 POSTBOYDEN	43 cc.	= 55 %	45 %	SI	CEFA L I C O	TABIQUE INCOMPLETO	GASTRITIS
3 AYUNO	50 cc.	= 100 %					
3 POSTBOYDEN	30 cc.	= 60 %	40 %	SI	PELVICO, CON POLO CEFALICO IZQUIERDO	----	----
4 AYUNO	22 cc.	= 100 %					
4 POSTBOYDEN	2.3 cc.	= 10.4 %	89.6 %	NO	CEFA L I C O	----	----
5 AYUNO	57 cc.	= 100 %					
5 POSTBOYDEN	26 cc.	= 45.6%	54.4 %	SI	PELVICO, CON POLO CEFALICO DERECHO.	----	COLITIS
6 AYUNO	14 cc.	= 100 %					
6 POSTBOYDEN	6 cc.	= 42.8%	57.2 %	SI	CEFA L I C O	TABIQUE COMPLETO	----
7 AYUNO	29 cc.	= 100 %					
7 POSTBOYDEN	17 cc.	= 58.6%	41.4 %	SI	CEFA L I C O	----	----
8 AYUNO	25 cc.	= 100 %					
8 POSTBOYDEN	3 cc.	= 12 %	88 %	NO	CEFA L I C O	----	----
9 AYUNO	31 cc.	= 100 %					
9 POSTBOYDEN	18 cc.	= 58 %	42 %	SI	CEFA L I C O	LITIASIS	----
10 AYUNO	43 cc.	= 100 %					
10 POSTBOYDEN	14 cc.	= 32 %	68 %	NO	CEFA L I C O	----	----

No. DE
CASOS

	PORCIENTO	VOLUMEN		MOLESTIAS O DOLOR EN H.D.	PRESENTACION DEL PRODUCTO	VESICULA	OTROS
		Vacío					
11 AYUNO	37.52 cc. = 100 %						
11 POSTBOYDEN	6.3 cc. = 17 %	83 %	SI	CEFALICO	----	COLITIS	
12 AYUNO	62 cc. = 100 %						
12 POSTBOYDEN	30.4 cc. = 49 %	51 %	SI	CEFALICO	GLOBOSA LITIASIS	----	
13 AYUNO	62 cc. = 100 %						
13 POSTBOYDEN	7.7 cc. = 12.4 %	87.6 %	SI	CEFALICO	----	GASTRITIS	
14 AYUNO	21 cc. = 100 %						
14 POSTBOYDEN	4.9 cc. = 23 %	77 %	SI	CEFALICO	----	COLITIS	
15 AYUNO	45 cc. = 100 %						
15 POSTBOYDEN	18 cc. = 39.9 %	60.1 %	NO	CEFALICO	----	----	
16 AYUNO	29.9 cc. = 100 %						
16 POSTBOYDEN	1.7 cc. = 5.8 %	94.2 %	NO	CEFALICO	-----	----	
17 AYUNO	36 cc. = 100 %						
17 POSTBOYDEN	14 cc. = 38.8 %	61.2 %	SI	CEFALICO	----	----	
18 AYUNO	25.5 cc. = 100 %						
18 POSTBOYDEN	11 cc. = 43 %	57 %	NO	CEFALICO	----	----	
19 AYUNO	29 cc. = 100 %						
19 POSTBOYDEN	23 cc. = 79.3 %	20.7 %	SI	TRANSVERSO	----	----	
20 AYUNO	28 cc. = 100 %						
20 POSTBOYDEN	15 cc. = 53.5 %	46.5 %	SI	TRANSVERSO	----	----	

No. DE CASOS	PORCIENTO	MOLESTIAS O DOLOR EN H.D.		PRESENTACION DEL PRODUCTO	VESICULA	OTROS
		VOLUMEN	Vac15			
21 AYUNO	40.18 = 100 %					
POSTBOYDEN	9.9 cc. = 24.6 %	75.4 %	SI	PELVICA	----	----
22 AYUNO	14.9 cc. = 100 %					
POSTBOYDEN	14.1 cc. = 94.47 %	5.5 %	SI	CEFALICO	----	----
23 AYUNO	36.8 cc. = 100 %					
POSTBOYDEN	8.2 cc. = 22 %	78 %	SI	PELVICA	----	----
24 AYUNO	59 cc. = 100 %					
POSTBOYDEN	13 cc. = 20.8 %	79 %	NO	CEFALICO	----	----
25 AYUNO	24 cc. = 100 %					
POSTBOYDEN	6.6 cc. = 27.49 %	72 %	SI	CEFALICO	-----	GASTRITIS
26 AYUNO	20.9 cc. = 100 %					
POSTBOYDEN	2.4 cc. = 11 %	89 %	NO	CEFALICO	----	----
27 AYUNO	27.9 cc. = 100 %					
POSTBOYDEN	14.2 cc. = 50.8 %	49.2 %	SI	CEFALICO	----	GASTRITIS
28 AYUNO	30.9 cc. = 100 %					
POSTBOYDEN	4.9 cc. = 15.8 %	84.2 %	NO	CEFALICO	----	----
29 AYUNO	22.3 cc. = 100 %					
POSTBOYDEN	5.6 cc. = 25.1 %	74.9 %	SI	CEFALICO	----	COLITIS
30 AYUNO	18 cc. = 100 %					
POSTBOYDEN	9.69 cc. = 53.8 %	46.2 %	SI	TRANSVERSO	----	----

No. DL CASOS		PORCIENTO		MOLESTIAS O DOLOR EN H.D.	PRESENTACION DEL PRODUCTO	VESICULA	OTROS
		VOLUMEN	VACIO				
31	AYUNO	43 cc. = 100 %					
	POSTBOYDEN	14 cc. = 32 %	66 %	NO	CEFALICO	----	----
32	AYUNO	37 cc. = 100 %					
	POSTBOYDEN	15 cc. = 40.5 %	59.5 %	NO	CEFALICO	----	----
33	AYUNO	30 cc. = 100 %					
	POSTBOYDEN	12 cc. = 39.9 %	60.1 %	SI	CEFALICO	----	----
34	AYUNO	33 cc. = 100 %					
	POSTBOYDEN	2.5 cc. = 7.5 %	92.5 %	NO	CEFALICO	----	----
35	AYUNO	31 cc. = 100 %					
	POSTBOYDEN	23 cc. = 74 %	26 %	SI	TRANSVERSO, CON POLO CEFALICO A LA DERECHA.	ACODADA	COLITIS
36	AYUNO	21 cc. = 100 %					
	POSTBOYDEN	6 cc. = 28.5 %	71.5 %	NO	CEFALICO	----	----
37	AYUNO	32 cc. = 100 %					
	POSTBOYDEN	4 cc. = 12.5 %	87.5 %	SI	CEFALICO	----	COLITIS
38	AYUNO	24 cc. = 100 %					
	POSTBOYDEN	6.6 cc. = 27 %	73 %	NO	CEFALICO	----	----
39	AYUNO	18 cc. = 100 %					
	POSTBOYDEN	12 cc. = 66 %	34 %	SI	CEFALICO	FABIQUE INCOMPLETO	----
40	AYUNO	60 cc. = 100 %					
	POSTBOYDEN	12 cc. = 19.9 %	80.1 %	NO	CEFALICO	----	----