



BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE PUEBLA

HOSPITAL DE LA MUJER DE PUEBLA

**”Resultados maternos y perinatales en pacientes con pancreatitis
aguda durante el embarazo en el Hospital de la Mujer de Puebla de
Enero a Diciembre 2014”**

TESIS

Para obtener el título de
ESPECIALIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICA

PRESENTA:

RENEE GABRIELA BERNAL HERNANDEZ

MEDICO RESIDENTE

ASESOR EXPERTO:

DRA. KARLA PAOLA LARA GUERRERO

MEDICO MATERNO FETAL

ASESOR METODOLOGICO:

DRA. ALMA CAROLINA FLORES HERNÁNDEZ

MEDICO PLANIFICACION FAMILIAR

PUEBLA, PUE.

ENERO 2016

INDICE

INVESTIGADORES.....	2
INTRODUCCION.....	3
ANTECEDENTES GENERALES.....	4
ANTECEDENTES ESPECIFICOS.....	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
JUSTIFICACION.....	18
OBJETIVO GENERAL.....	19
OBJETIVO ESPECIFICO.....	19
DISEÑO.....	19
VARIABLES.....	20
ANALISIS DE LA INFORMACION.....	21
DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO.....	21
RECURSOS.....	21
GRAFICA DE GANT.....	23
RESULTADOS.....	24
DISCUSION.....	30
CONCLUSION.....	32
BIBLIOGRAFIA.....	33

INVESTIGADORES

Dra. Renee Gabriela Bernal Hernández
Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia

Firma_____

Asesora experta

Dra. Karla Paola Lara Guerrero MMF

Firma_____

Asesora metodológica

Dra. Alma Carolina Flores Hernández

Firma_____

INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda es un problema común en la población con una incidencia 5-80 casos por cada 10,000 personas en cambio la pancreatitis aguda es un evento infrecuente en el embarazo con una incidencia entre 1/1000 a 1/12000, asociándose a resultados adversos maternos y neonatales tales como incremento en la mortalidad materna parto pretérmino y perdida fetal.¹

Es una inflamación del páncreas que puede presentarse como edematosa o necrotizante, para la cual se necesitan las diferentes escalas de severidad para pronóstico y manejo.

Los factores asociados más importantes con la pancreatitis aguda son el abuso de alcohol, colelitiasis, variación anatomía, hipercalcemias inducidas por medicamentos, CEPRE (colangiopancreatografía retrograda transendoscópica), tumores, hipertrigliceridemia, autoinmune, enfermedades virales, bacterianas y parasitarias, etc.² Por lo que es importante conocer las múltiples etiologías para un diagnóstico oportuno y tratamiento dirigido, siendo necesario contar con la infraestructura adecuada y conocimiento de la enfermedad; ya que el cuadro clínico es similar tanto en la población en general como en las mujeres gestantes.

En los últimos años existe un incremento en la incidencia, probablemente debido a una mejor detección de la patología por los nuevos métodos diagnósticos. Sin embargo, a pesar de dicho incremento existe una disminución en la duración de días hospitalarios, así como la morbilidad y mortalidad gracias a los grandes avances médicos en el manejo, tanto médico como quirúrgico.

ANTECEDENTES GENERALES

La pancreatitis aguda es la inflamación del páncreas, se clasifica en edematosa (leve), o necrotizante (severa).

A Herofilo se le atribuye la primera descripción del páncreas. En la antigüedad, las enfermedades inflamatorias del páncreas eran llamadas "cirrosis" del páncreas término de Galeno.¹

Su incidencia varía según la población desde 10 a 20, hasta 150-420 casos por cada millón de habitantes. En las últimas dos décadas su incidencia ha aumentado, incluso en algunos países en más de un 30%. Aunque en los últimos años la incidencia ha aumentado, la mortalidad y duración de días-hospital han disminuido.³

La pancreatitis aguda leve se presenta en 80% de los casos y la pancreatitis severa en el 20% restante. La mortalidad por pancreatitis aguda leve es del 5-15% en cuanto a la pancreatitis aguda severa es de un 25-30%. La mortalidad asociada a necrosis pancreática varía cuando es estéril (10%) cuando está infectada (25%).¹

Fisiopatología

La pancreatitis se presenta cuando hay una activación y liberación de enzimas pancreáticas en el intersticio, con autodigestión pancreática, tales como las proteasas (tripsina, quimotripsina, carboxipeptidasa), amilasa, lipasas (hidrolasa, fosfolipasa A2) y nucleasa. En la mucosa duodenal se produce la colecistocinina, que regula la secreción de células acinares, y la secretina que estimula la secreción de células ductales. Especialmente importante es la hidrolasa lisosomal catepsina B que activa al tripsinógeno para formar tripsina, la cual es responsable de activar al resto de las enzimas pancreáticas.^{1,3}

El páncreas degrada el alcohol por método oxidativo y no oxidativo, sintetizando acetaldehído y ácidos grasos ester de alcohol por cada vía, respectivamente. Los ácidos grasos provocan edema pancreático, activación de tripsina intracelular e inducción de factores de transcripción proinflamatorios que son los que conducen a una respuesta inflamatoria sistémica e insuficiencia orgánica.⁴

En el caso de la pancreatitis aguda biliar, el evento desencadenante es el paso de litos ≤ 5 mm a través del ámpula de Vater, pues los litos ≥ 8 mm suelen permanecer en la vesícula biliar.^{1,3,5}

Etiología

Obstruictiva: Lodo o litiasis biliar, tumor pancreático o ampular, coledococelo, páncreas anular, páncreas divisum, pancreatitis crónica, disfunción del esfínter de Oddi, divertículo duodenal.^{1,6}

Tóxica: alcohol, alacranismo, insecticidas organofosforados. Medicamentos clase I: Asparaginasa, pentamidina, azatioprina, esteroides, citarabina, TMP/SMX, didanosina, furosemida, sulfasalazina, mesalazina, sulindaco, mercaptopurina, tetraciclina, opioides, ácido valproico, estrógenos Medicamentos clase II: Paracetamol, hidroclorotiazida, carbamazepina, interferón, cisplatino, lamivudina, octreótida, enalapril, eritromicina, rifampicina.^{2,6}

Postquirúrgica: CPRE, cirugía abdominal o cardíaca.

Infecciosa: Mycoplasma, Legionella, Leptospira, Salmonella. Infección viral: parotiditis, Coxsackie, hepatitis B, citomegalo-virus, herpes virus, VIH. Infección parasitaria: Ascaris, Criptosporidium, Toxoplasma.^{1,2}

Metabólica: Hipercalcemia, hipertrigliceridemia.

Autoinmune: Lupus, síndrome de Sjögren.

Otros: Embarazo, isquemia, ejercicio vigoroso, trauma, genética. Idiopática

En un paciente joven se debe sospechar causas hereditarias infecciones o traumatismo. Solo del 10-20% son idiopáticas y por medicamentos del 1.4-2%. Aproximadamente el 15% de la personas con alcoholismo crónico padecerá de pancreatitis aguda.¹

Cuadro clínico

El dolor suele ser agudo, en la mitad superior del abdomen, persistente irradiado en banda hacia los flancos (50% de pacientes), y acompañado de náuseas y vómitos en 90% de los casos.⁷

En la pancreatitis aguda biliar el dolor puede ser intenso, epigástrico, súbito, lancinante y transfiectivo. Si aparece ictericia debemos sospechar coledocolitiasis persistente o edema de la cabeza del páncreas.^{1,7}

Los signos de Grey Turner y de Cullen aparecen en el 1% de los casos y no son diagnósticos de pancreatitis hemorrágica, pero si implican un peor pronóstico. Los datos clínicos de alarma son la persistencia de sed, taquicardia, agitación, confusión, oliguria, taquipnea, hipotensión, y ausencia de mejoría clínica en las primeras 48 horas.¹

Diagnóstico

Se requieren dos de tres criterios para su diagnóstico: clínico, de laboratorio e imagenológico.^{1,7}

Amilasa

Su elevación mayor de tres veces el valor superior normal hace sospechar pancreatitis, considerando como valor normal de 20-96U/L.¹⁵

La amilasa se eleva en las 6 a 12 horas posteriores al inicio, tiene una vida media de 10 horas, y persiste elevada por 3 a 5 días. Es importante saber que la amilasa pancreática representa 35 a 50%, y la salival el resto, pues otras enfermedades pueden causar hiperamilasemia, tales como parotiditis, traumatismo, cirugía, radiación, acidosis, insuficiencia renal, embarazo ectópico roto, salpingitis, alcoholismo, cirrosis, colecistitis aguda, pseudoquiste, post-CPRE, ascitis pancreática, obstrucción o infarto intestinal, y la anorexia nerviosa. ¹

Lipasa

Es más específica, su elevación 3 veces valor normal sugiere diagnóstico, tomando como valor normal de 3-43U/L se eleva más temprano y dura más días que la amilasa. Su sensibilidad es de 85 a 100%, aunque su elevación no se asocia con la gravedad del cuadro. ^{1,15}

Una relación lipasa-amilasa mayor de 2.0 sugiere pancreatitis aguda alcohólica (sensibilidad 91%, especificidad 76%). La elevación de ALT mayor de 150 IU/L sugiere pancreatitis aguda biliar (sensibilidad 48%, especificidad 96%), así como la elevación de ALT mayor de tres veces el límite superior normal sugiere pancreatitis aguda biliar con un valor predictivo positivo de 95%. Aunque también se sabe que 15 a 20% de pacientes con pancreatitis aguda biliar tendrán ALT en valores normales. Se pueden medir otras enzimas (fosfolipasa A, tripsina, tripsinógeno, colipasa, etc.), pero su uso aún no está validado para el diagnóstico de pancreatitis aguda. ^{1,6}

Ultrasonido

Especialmente útil para descartar litiasis vesicular. El ultrasonido endoscópico tiene mayor sensibilidad que la resonancia magnética para detectar barro biliar o microlitiasis (2mm). El páncreas hipoeoico y aumentado de tamaño, diagnóstico de pancreatitis, no se observa en 35% de los pacientes debido a la presencia de gas intestinal, suele observarse sólo en 25 a 50% de pacientes con pancreatitis aguda. ⁵

Tomografía

Se debe realizar TAC con doble contraste a las 48 horas a todo paciente que no mejore con el manejo conservador inicial o si se sospecha alguna complicación (las complicaciones locales se observan mejor al cuarto día). ^{1,5}

Las áreas de necrosis miden más de 3 cm y se observan hipodensas (menos de 50 U Hounsfield) después del contraste intravenoso. La TAC tiene sensibilidad de 87 a 90% y especificidad de 90 a 92%. ^{1,7} (cuadro 1)

Cuadro 1.

Índice de severidad por TAC = grado Balthazar + grado necrosis.

Si éste es ≥ 7 se considera una pancreatitis severa. (A) Grados basados en hallazgos en TAC-no contrastada (Balthazar).²⁵ (B) Porcentaje de necrosis basado en TAC-contrastada

Grado	Hallazgos	Puntos
A	Páncreas normal, tamaño normal, bien definido, contornos regulares, reforzamiento homogéneo.	0
B	Aumento de tamaño focal o difuso del páncreas, contornos irregulares, reforzamiento no homogéneo.	1
C	Inflamación pancreática con anomalías peripancreáticas intrínsecas.	2
D	Colección única de líquido intra o extrapancreático.	3
E	Dos o más colecciones de líquido o gas en páncreas o retroperitoneo.	4

% de necrosis	Puntuación
0	0
< 33	2
33-50	4
≥ 50	6

Resonancia magnética

La colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRM) simple o contrastada tiene una buena correlación con la TAC contrastada. Sus ventajas son: ausencia de nefrotoxicidad y mejor diferenciación para saber si la colección líquida es hemorragia, absceso, necrosis o pseudoquiste.^{6,7}

ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO

Para la evaluación del riesgo de pancreatitis aguda se carece de un consenso general para el uso de una u otra escala, por lo que se debe dar seguimiento junto con el juicio clínico, para el manejo del paciente.^{1,6}

Ranson (1974)

Los criterios de Ranson son una regla de predicción clínica de severidad, con sensibilidad 63%, especificidad 76%. Cuando se tienen ≥ 3 puntos es pancreatitis aguda severa.

La mortalidad varía según la puntuación del 0.9% (0-2 puntos), 16% (3-4 puntos), 40% (5-6 puntos) y 100% (7-8 puntos).¹ (Cuadro 2)

Cuadro 2.

Criterios de Ranson para pancreatitis aguda. Entre paréntesis se anotan criterios modificados para pancreatitis aguda no alcohólica

<i>Datos recolectados a su ingreso</i>	<i>Primeras 48 horas después de su ingreso</i>
Edad > 55 años (>70)	Disminución hematócrito > 10% (>10)
Leucocitos > 16,000/mm ³ (> 18,000)	Calcio < 8 mg/dL (< 8)
Glucemia > 200 mg/dL (>220)	Elevación BUN > 5 mg/dL (>2)
DHL > 350 IU/L o > doble (>400)	Déficit de base > 4 mEq/L (>5)
AST > 250 IU/L o >6x normal (>250)	Secuestro de líquidos > 6 litros (>4)
---	PaO ₂ < 60 mmHg (no cuenta para no-alc.)

Glasgow (Imrie, 1984 y 1997)

La escala de Glasgow como predictor de severidad tiene una sensibilidad 72%, especificidad 84%. Los datos pueden recolectarse en el transcurso de las primeras 48 horas, y una puntuación ≥ 3 puntos predice pancreatitis aguda severa.^{1,7} (cuadro 3)

Cuadro 3. Criterios de Glasgow (Imrie) para pancreatitis aguda

Leucocitos > 15,000/mm ³
Glucosa > 180 mg/dL
Urea > 45 mg/dL
Calcio < 8 mg/dL
PaO ₂ < 60 mmHg
AST o ALT > 200 UI/L
DHL > 600 UI/L
Albúmina < 3.2 g/dL

INNSz (1988)

La existencia de más menos tres alteraciones indica gravedad: taquicardia mayor de 100 lpm; hipotensión sistólica menor de 10 mmHg; leucocitosis mayor de 16,000/mm³; bandemia mayor de 10%; hiperglucemia mayor de 200 mg/dL; hipocalcemia menor de 8 mg/dL; ascitis, elevación de BUN mayor de 5 mg/dL en un lapso de 48 horas.¹

Atlanta (1992)

Cualquier condición coexistente indica pancreatitis aguda severa: insuficiencia orgánica múltiple, complicaciones sistémicas o locales, Ranson ≥ 3 o APACHE-II ≥ 8 .^{1,7} (Cuadro 4)

Cuadro 4. Criterios de Atlanta para pancreatitis aguda severa

Falla orgánica	Choque	TA sistólica < 90 mmHg
	Insuficiencia pulmonar	PaO₂ ≤ 60 mmHg
	Insuficiencia renal	Creatinina > 2.0 mg/dL
Complicaciones sistémicas	Coagulación intravascular diseminada (CID)	Plaquetas < 100,000/mm³
		Fibrinógeno < 1 g/L
		Dímero-D > 80 mcg/dL
	Trastorno metabólico	Calcio ≤ 7.5 mg/dL
Complicaciones locales	Necrosis, absceso, pseudoquiste	

Apache (1985, validado para PA en 1990)

Los datos se recolectan en los primeros 3 días de su ingreso y deben repetirse cada 24hrs. Una puntuación ≥ 8 predice pancreatitis aguda severa.⁷ (Cuadro 5)

Cuadro 5.

APACHE II									
Puntuación APACHE II									
APS	4	3	2	1	0	1	2	3	4
T° rectal (°C)	≥40.9	39-40.9			36-38.4		32-33.9	30-31.9	≤30
Presión arterial media	≥159	130-159	110-129		70-109		50-69		≤50
Frecuencia cardíaca	≥179	140-179	110-129		70-109		55-69	40-54	≤40
Frecuencia respiratoria	≥49	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		< 6
Oxigenación:									
Si FiO ₂ ≥ 0.5 (AaDO ₂)	≥499		200-349		<200				
Si FiO ₂ < 0.5 (paO ₂)					>70	61-70		56-60	<56
pH arterial	≥7.69								<7.15
Na plasmático (mmol/l)	≥179	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	≤111
K plasmático (mmol/l)	≥6.9	6.0-6.9		5.5-5.9	3.5-5.4		2.5-2.9		<2.5
Creatinina* (mg/dl)	≥3.4	2-3.4	1.5-1.9		0.6-1.4		<0.6		
Hematocrito (%)	≥59.9		50-59.9	46-49.9	30-45.9		20-29.9		<20
Leucocitos (x 1000)	≥39.9		20-39.9	15-19.9	3-14.9		1-2.9		<1
Suma de puntos APS									
Total APS									
15 - GCS									
Edad	Puntuación	Enfermedad crónica		Puntos APS (A)	Puntos GCS (B)	Puntos edad (C)		Puntos enfermedad previa (D)	
≤44	0	Posoperatorio programado		2					
45-54	2	Posoperatorio urgente o médico		5	Total Puntos APACHE II (A + B + C + D)				
55-64	3	Enfermedad crónica Hepática: cirrosis (biopsia) o hipertensión portal o episodio previo de fallo hepático Cardiovascular: disnea o angina de reposo (clase IV de la NYHA) Respiratorio: EPOC grave, con hipercapnia, eritrocitosis o hipertensión arterial pulmonar Renal: diálisis crónica Inmunocomprometido: tratamiento inmunosupresor inmunodeficiencia crónicas							

*Creatinina: doble puntuación si FRA

Pop-Score (2007)

Es una escala para estratificar a paciente con riesgo de pancreatitis severa con mayor sensibilidad que el APACHE II y el Glasgow, tiene la ventaja que las variables se recaban en las primeras 24 hrs. Su puntuación va de 0-40 y a mayor puntuación se correlaciona con mayor mortalidad.^{1,7} (cuadro 6)

Cuadro 6.

Escala POP-SCORE para identificar pancreatitis aguda severa. La puntuación es de 0-40. A mayor puntuación correlaciona con mayor mortalidad²

Puntuación	0	1	2	3	4	5	6	7	8	10
Edad (años)	16-29	30-39	.	40-49	.	50-59	.	60-69	≥70	.
TAM (mmHg)	≥ 90	80-89	.	60-79	50-59	.	40-49	.	< 40	.
PaO ₂ /FiO ₂	≥ 225	.	.	75-224	< 75	.	.	.	.	.
pH arterial	≥ 7.35	7.30- 7.35	7.25- 7.29	.	7.20-7.24	7.10- 7.19	7.00- 7.09	.	.	< 7.00
Urea (mg/dL)	< 14	14-22.3	.	22.4-30.7	30.8-47.5	.	≥ 47.6	.	.	.
Calcio(mg/dL)	8.0 -9.19	7.2-7.99	6.4-7.19 o 9.2-9.99	.	6.4 o ≥10	.	.	.	.	.

Obesidad- APACHE-0

Sensibilidad del 82% con una especificidad de 86%, en el que se ha observado que paciente con índice de masa corporal $\geq 30\text{kg/m}^2$.¹

ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

La pancreatitis aguda (PA) en el embarazo es una enfermedad rara, complica aproximadamente 1/3000 embarazos. Pero esta incidencia oscila entre 1/1000 a 1/12000. Y se ha asociado con resultados adversos maternos y neonatales, tales como mortalidad materna, parto pretérmino y pérdida fetal. La mortalidad materna ha disminuido con el paso de los años desde un 30-40% materna y 50% fetal en 1970 a <1% en el 2000 para la madre y 0-18% para el feto, esto gracias a los avances en manejo de cuidado intensivo.^{2,4}

La pancreatitis aguda ocurre con mayor prevalencia en estadios más avanzados del embarazo, más comúnmente en el segundo y tercer trimestre. Ramin y cols describieron un 19% de la PA se presentaba en el primer trimestre, 26% en el segundo, 53% en el 3er trimestre y un 2% en el puerperio. Más del 60% de los casos termina en partos pretérminos.^{4,8}

La etiología más frecuente en el embarazo es la biliar aproximadamente en el 70% de los casos, seguido por hiperlipidemia y el abuso de alcohol (20%); 10% se distribuye entre

causas iatrogenas, hiperparatiroidismo, enfermedad del tejido conectivo y cirugía abdominal. La litiasis se ha visto alta incidencia sobre todo en mexicanos y baja incidencia en africanos y asiáticos.⁹

Los registros de recidivas durante el embarazo son hasta del 22 % en pancreatitis severa y 6% en pancreatitis leve.¹⁰

Factores de riesgo

Cálculos Biliares: No se ha demostrado si la paridad elevada es un factor de riesgo para PA de origen biliar. El IMC antes del embarazo es un fuerte predictor de enfermedad de la vesícula biliar. Índice mayor de 30, obesidad, resistencia a la insulina y niveles de leptina.^{9,14}

Alcoholismo: El consumo de alcohol se asocia con mayor riesgo de pancreatitis aguda, siendo dosis- dependiente. El alcohol puede causar restricción del crecimiento, aborto, defectos del nacimiento, así como síndrome de alcoholismo fetal.¹¹

Hipertrigliceridemia: En el embarazo existe aumento de triglicéridos de manera fisiológica, pero el rango es menor de 300 mg/dl, este incremento es en el 3er trimestre.^{9,10}

Fumar: Es factor de riesgo en PA en pacientes no embarazadas. No se ha encontrado literatura que demuestre la relación de tabaquismo y pancreatitis aguda en el embarazo. El fumar se asocia con incremento de los niveles de triglicéridos.¹²

Drogas: Varios fármacos se han asociado a PA en mujeres no embarazadas, algunos de ellos categoría B para el embarazo; eritromicina, mesalazina, sulfasalazina, acetaminofeno, esteroides que se emplean durante el embarazo.¹¹

Fisiopatología

La causa más frecuentes de pancreatitis en el embarazo son los cálculos biliares, se conocen 3 teorías que explican este proceso: la teoría del canal común se explica porque las pacientes que cursan con pancreatitis tienen mayor incidencia de ducto biliar común, y los cálculos quedan impactados permitiendo que haya reflujo de la bilis hacia el páncreas.^{4,9}

La teoría obstructiva explica que estos cálculos pueden migrar hasta la ampolla de vater produciendo obstrucciones intermitentes lo cual produce hipertensión del sistema ductal pancreático con daño celular y activación prematura de las enzimas intraglandulares desencadenando la lisis del tejido aledaño.⁴

La teoría del reflujo habla de un esfínter patuloso que después del pasaje del cálculo permite el reflujo de las enzimas pancreáticas activadas desde el duodeno hasta el ducto pancreático, desencadenando la activación de las enzimas y la inflamación del páncreas.⁴

Dentro de los factores de riesgo se destaca los cálculos biliares; también existe mayor incidencia en embarazadas con índice de masa corporal (IMC) > 30 y que tienen una ganancia de peso excesiva durante el embarazo, además las pacientes con resistencia a la insulina, estudios han mostrado que los niveles de HDL son inversamente proporcionales al desarrollo de enfermedad litiasica biliar, la mayor elevación de los niveles de leptinas en embarazadas también se relacionan con litiasis biliar, existen muchos fármacos relacionados con el desarrollo de pancreatitis entre estos existen fármacos de categoría B que se utilizan frecuentemente en la práctica obstétrica entre estos se encuentra el acetaminofén, la eritromicina, didanosina, esteroides y sulfazalacina.⁹

El abuso de alcohol también se relaciona, este afecta la motricidad de la vesícula biliar, aumenta el tono del esfínter de oddi, lo cual produce aumento del reflujo al páncreas.⁹

Los cambios fisiológicos del embarazo como el aumento del volumen de la vesícula biliar, el aumento en el tiempo del vaciamiento por disminución de la motilidad, descenso en la circulación enterohepática, secundario a los altos niveles de progesterona, además descenso en los niveles de ácido quenosodioxico, incremento de los niveles de colesterol y ácido cólico y el estasis biliar condicionan la precipitación de vesículas sólidas y formación de cálculos biliares, y en el tercer trimestre con aumento del volumen del útero grávido aumentando la presión de la vía biliar se relaciona con el desarrollo de la pancreatitis.^{4,9}

La pancreatitis en el embarazo no difiere en su patogenia e incidencia de la población general. Sin embargo, el hecho de la gestación, impone algunas restricciones en cuanto a ciertas medidas diagnósticas y terapéuticas. De producirse, es más frecuente en primíparas y tercer trimestre, se cree que las alteraciones circulatorias de la gestación, la compresión del útero grávido provocan reflujo en el conducto pancreático, y concomitantemente las alteraciones de las vías biliares facilitan la aparición de pancreatitis. Su presentación puede explicarse porque: 1) En el embarazo aumenta la incidencia de manifestaciones de la litiasis biliar asintomática. La bilis es más litógena durante el embarazo, puesto que aumenta la reserva de ácidos biliares y varía la composición de la bilis, aumenta la secreción biliar de ácidos biliares y se produce una éstasis vesicular. 2) La acción de los estrógenos y progestágenos en el metabolismo de la VLDL puede producir un aumento de los quilomicrones. Una hipertrigliceridemia superior a 1000mg/100ml comporta un riesgo alto de pancreatitis.⁹

Cuando el tripsinogeno se convierte prematuramente a tripsina, produce injuria al tejido pancreático y genera una respuesta inflamatoria, con posterior edema y a veces necrosis del tejido pancreático, concomitantemente existe liberación de mediadores inflamatorios citoquinas, complemento, factor de necrosis tumoral, interleuquinas, óxido nítrico, desencadenando la formación de radicales libres, activación plaquetaria, afectando la permeabilidad vascular y produciendo las diferentes manifestaciones clínicas; entre estas la

afectación del endotelio a nivel pulmonar induciendo falla ventilatoria la cual se presenta hasta en el 50% de las pancreatitis severas del embarazo y es la principal causa de ingreso a UCI. Los mediadores inflamatorios son responsables de las manifestaciones clínicas entre estas se debe tener en cuenta la formación de tercer espacio el cual es el inicio común de la mayoría de complicaciones pues esta alteración hemodinámica grave se refleja en hipovolemia seguida de hipoperfusión de los diferentes órganos y falla de los mismos en el peor de los casos hasta la falla orgánica múltiple.⁹

Diagnóstico

Los síntomas y la presencia de PA en el embarazo son inespecíficos; principalmente dolor en región de hipocondrio derecho (mesogastrio e hipocondrio), el cual se irradia hacia región escapular 40%-60%, acompañado de náuseas y vómito de contenido gastrobiliar, rara vez fiebre. Datos clínicos inespecíficos como taquicardia, fiebre y taquipnea. El diagnóstico se realiza con la confirmación y elevación de enzimas pancreáticas en suero (amilasa/lipasa). El diagnóstico y clasificación de PA en el embarazo se realiza de acuerdo a la clasificación de Atlanta 1992, revisado en el año 2012, con la presencia de 2 de los siguientes 3 características. 1) Dolor abdominal característico de PA; 2) Determinación en suero de amilasa y/o lipasa ≥ 3 veces al límite superior de la normalidad; y 3) Hallazgos característicos de PA por US abdominal o TAC abdominal en aquellas pacientes que está indicado.^{10,12}

Los estudios complementarios como el ultrasonido abdominal de hígado y vías biliares son de gran utilidad en el diagnóstico de PA en el embarazo (determinación de cálculos biliares y presencia de dilatación de las vías biliares). La Tomografía Axial Computarizada (TAC) de abdomen está restringida durante el embarazo debido a sus efectos adversos al feto. En cambio, la colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRM), sin medio de contraste evalúa el parénquima pancreático y el diagnóstico de obstrucción de las vías pancreáticas teniendo una sensibilidad de 90%, sin exposición de radiación a la madre ni al feto, y de gran utilidad para evidenciar complicaciones pancreáticas (pseudoquistes, o inflamación peripancreática). Hay pocos datos sobre la seguridad de la Resonancia Magnética Nuclear (RMN) en el primer trimestre del embarazo, y algunos autores han manifestado preocupación sobre la posible lesión térmica al feto en el primer trimestre. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) exclusivamente como examen para el diagnóstico ha perdido su valor debido a los mayores riesgos de radiación, incidencia de PA posprocedimiento y la disponibilidad de procedimientos más seguros como la CPRM. La CPRE incrementa el riesgo de complicaciones y de muerte desde el 5% al 10% y del 0,1% al 0,2%, respectivamente. El manejo de pancreatitis aguda de causa biliar es controversial, sin embargo, Papadakis y cols encuentran que la colecistectomía

laparoscópica y la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) son útiles y se asocian con tasas menores de complicaciones.^{7,9}

La CPRE está indicada en pacientes embarazadas cuando hay evidencia fuerte de obstrucción de la vía biliar, sospecha de colangitis, o incremento de la severidad de la pancreatitis.⁷

Se define diagnóstico de pancreatitis aguda, aquella paciente con dolor abdominal y presencia de lipasa o amilasa ≥ 3 veces el valor límite normal. Esta se puede clasificar en:

1) Pancreatitis leve. Aquella pancreatitis que no se asocia a disfunción de órgano y evoluciona con recuperación, sin complicaciones, ausencia de necrosis (peri) pancreática, generalmente mejoran en 48-72 horas, y la puntuación de APACHE II ≤ 8 puntos, requiriendo solo tratamiento conservador.^{4,9}

2) Pancreatitis grave. Aquella pancreatitis asociada con insuficiencia de órganos o complicaciones locales como necrosis, abscesos o pseudoquiste, shock (presión arterial sistólica ≤ 90 mmHg), insuficiencia renal aguda (creatinina sérica $\geq 2,0$ mg/dl posterior a la reposición de líquidos), insuficiencia respiratoria (PaO₂ ≤ 60 mmHg), hemorragia gastrointestinal (>500 ml/24 horas) o complicaciones sistémicas, como coagulación intravascular diseminada: (plaquetas ≤ 100.000 / mm³, fibrinógeno $\leq 1,0$ gr/L, dímero D ≥ 80 g/ml, alteración en los tiempos de coagulación), con un puntaje APACHE II ≥ 8 puntos, Ranson-Glasgow ≥ 3 puntos, PCR >150 mg/L y BISAP ≥ 3 puntos.^{4,9}

3) Pancreatitis por hipertrigliceridemia cuando se reportan niveles de triglicéridos mayor de 1.000 mg/dl en suero.^{4,9}

Diagnóstico diferencial

El diagnóstico de PA en el embarazo es difícil de realizar debido principalmente a su baja frecuencia, debiéndose considerar como diagnósticos diferenciales, gastritis aguda, hiperemesis gravídica, hígado graso agudo del embarazo y preeclampsia severa. Por lo que es fundamental corroborar el diagnóstico con amilasa y lipasa.^{11,12}

Manejo obstétrico

El manejo de pancreatitis aguda en el embarazo presenta un gran problema para el gineco-obstetra. Las indicaciones para la terminación del embarazo incluye: gestaciones a término, deterioro de las condiciones después de 24 a 48hrs de tratamiento, no mejoría de íleo, muerte fetal malformaciones fetales y pancreatitis severa. Para la mayoría de las pacientes la PA únicamente no es indicación para la terminación del embarazo.¹³

En el caso de pancreatitis leve con el manejo convencional resuelve 7 días, la restauración del fluido ya que la hipovolemia es el núcleo común de las alteraciones orgánicas, el

objetivo del tratamiento es evitar la falla de órganos y las complicaciones infecciosas, se utiliza oxígeno, analgésicos y antieméticos.¹⁴

Es muy importante la monitoria de signos vitales para detectar a tiempo posibles complicaciones y hacer rápidas intervenciones. La reposición de líquidos es pilar fundamental del tratamiento, monitorizar la función renal, respiratoria, cardiovascular, detectar tempranamente las alteraciones electrolíticas y la sobrecarga de líquidos.^{6,9}

Dentro de los fármacos utilizados en el manejo de la pancreatitis aguda en el embarazo el uso de la somatostatina, octreotido, n-acetil cisteína no ha demostrado efectos positivos y se creen pueden afectar al feto, por lo que deben ser evitados durante el embarazo.^{4,9}

La supresión de la vía oral es el tratamiento tradicional, esta medida suprime la función exocrina del páncreas, y hace parte del tratamiento de elección en pancreatitis leve, la cual resuelve dentro los 5 a 7 días siguientes, sin embargo más allá de este tiempo acarrea riesgos de infección y distres metabólico, por lo que la nutrición paraenteral y enteral juegan un papel importante después de un periodo de reposo muestra efectos benéficos y disminuye algunas complicaciones.⁹

En el caso de pancreatitis necrotizante severa se recomienda nutrición enteral por sonda nasoyeyunal y en caso de ser necesario por un mayor requerimiento metabólico utilizar nutrición parenteral.⁹

El uso de antibióticos profilácticos no se recomienda para la pancreatitis aguda leve y es controversial en pancreatitis agudas severas, no muestra beneficio en reducción de la mortalidad, necrosis infectadas y necesidad de intervención quirúrgica por falta de evidencia se recomienda enfoque conservador. Dentro de los antibióticos más utilizados son el imipenen y las quinolonas, pero no hay datos en humanos que certifique su seguridad, dentro de las opciones disponibles se sugiere el uso del metronidazol, ampicilina sulbactan y piperacilina tazobactan los cuales no han mostrado teratogenicidad hasta el momento.^{4,9}

En la pancreatitis aguda biliar severa con o sin colangitis se recomienda CPRE dentro las dentro las primeras 24 horas porque ha demostrado mejoría del pronóstico en estas pacientes.^{9,13}

Tratamiento quirúrgico:

Son dos escenarios el primero para manejo de las complicaciones de la propia enfermedad (necrosis pancreática), se recomienda dilatar la intervención quirúrgica en lo posible, sin embargo en caso de deterioro clínico de la paciente se debe realizar una punción transcutánea para definir si esta necrosis es infectada o estéril, en caso de que sea infectada se debe realizar necrosectomía e iniciar terapia antibiótica empírica y luego ajustarla de acuerdo al antibiograma, en caso de la necrosis estéril se recomienda el manejo conservador. Cuando se opta por intervención lo ideal es hacerlo de 3 a 4 semanas

después del inicio de los síntomas, dentro de las técnicas de necrosectomía, la necrosectomía endoscópica parece ser mejor que el drenaje transmural endoscópico. El segundo escenario de la intervención quirúrgica es la enfermedad biliar de base (colecistitis), se debe practicar la colecistectomía utilizando técnicas mínimamente invasivas (laparoscopia), cuando se compara con la cirugía abierta, no se ha visto diferencia en el resultado, y ofrece ventajas como menos dolor posoperatorio, menos íleo, disminución de la estancia hospitalaria y rápida recuperación, debe realizarse pronto en pacientes con pancreatitis biliar aguda leve, esta es posible hacerla en cualquier trimestre del embarazo, sin embargo su mínimo riesgo es en el segundo trimestre después de la semana 17, se recomienda que en la cirugía laparoscópica se debe evitar la alta presión intraperitoneal, evitar los cambios rápidos de posición, hacer disección abierta del puerto umbilical y lógicamente no utilizar manipulador uterino. En caso PA biliar severa se recomienda que la colecistectomía se realice de 4 a 6 semanas después de la mejoría clínica, pues se ha visto disminución en el 70% de las recidivas de ataques de pancreatitis aguda cuando los cálculos biliares son removidos.^{9,13}

Pronóstico

Se ha visto mejores resultados con el paso de los años, debido al desarrollo del recurso técnico y humano encargado de manejar unidades de cuidado intensivo para la paciente obstétrica así como el cuidado neonatal.^{8,9}

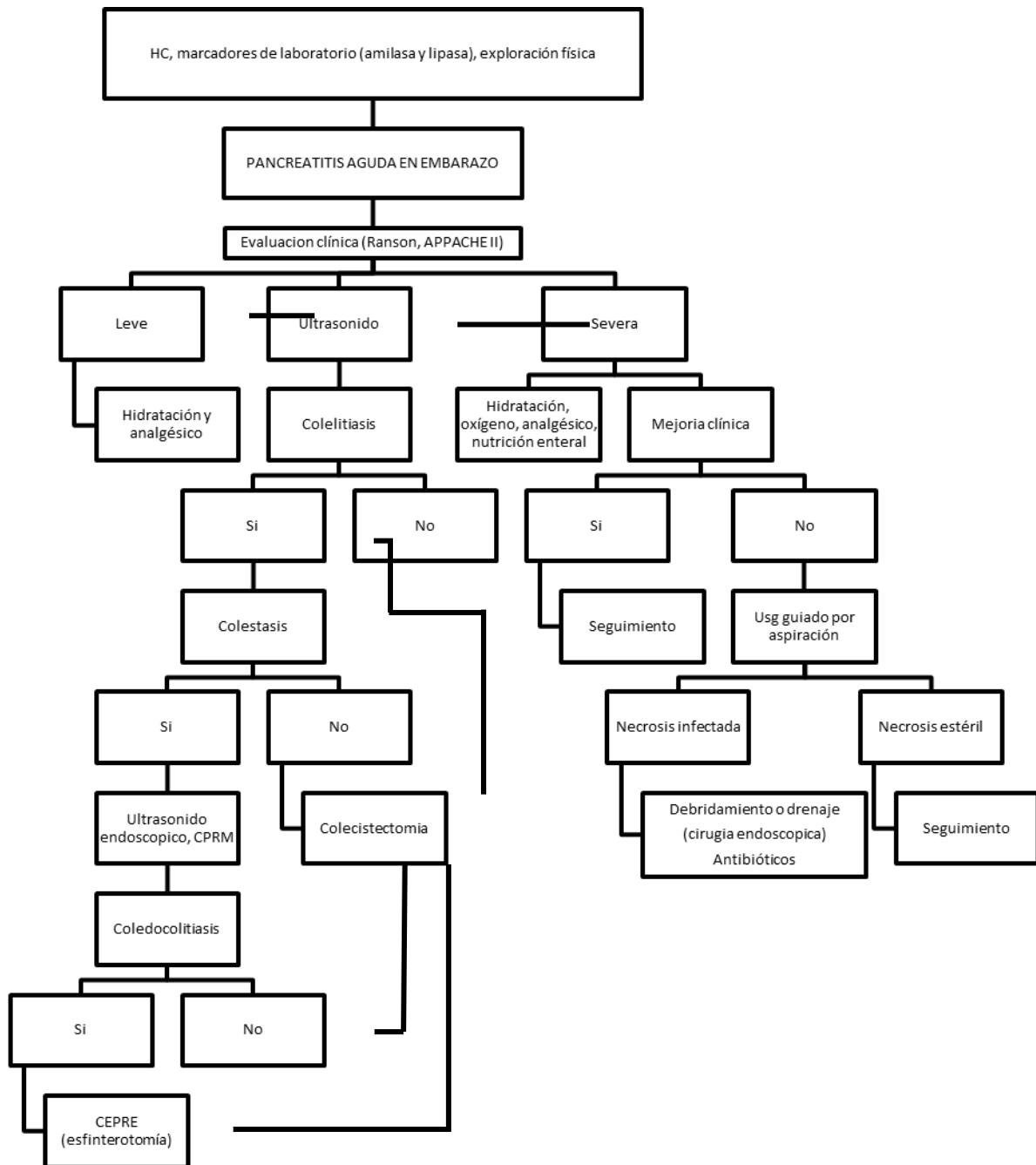
Pancreatitis hiperlipidémica

La pancreatitis hiperlipidemia es catalogada como la segunda causa de pancreatitis en el embarazo, se considera alto riesgo de desarrollarla cuando los niveles de triglicéridos son superiores a 1000 mg/dl, las pacientes con hiperlipidemia familiar son las que más predisposición tiene al desarrollo de esta patología y se considera la consecuencia clínica más importante.^{9,10}

En pacientes con hiperlipidemia familiar se recomienda dieta baja en grasas, estimular el ejercicio evitar el sobrepeso, disminuir la ingesta de carbohidratos para prevenir las crisis lipémicas y tener niveles de triglicéridos por debajo de los 1000 mg/dl, el uso de ácidos grasos omega 3 al parecer puede prevenir la hipertrigliceridemia recurrente durante el embarazo.^{4,13}

Diagrama 1.

Algoritmo de diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda en embarazo⁴



(CPRM) Colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRE) Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pancreatitis aguda durante el embarazo es una grave complicación, debiéndose realizar un adecuado diagnóstico diferencial con patologías graves del embarazo, y efectuando un adecuado tratamiento para asegurar el bienestar materno y fetal.

En el Hospital de la Mujer de Puebla no se cuenta con una estadística que nos permita conocer cuántos casos de pancreatitis se han presentado y cuál ha sido el manejo del binomio; por lo anterior podemos preguntarnos:

¿Cuáles son los resultados perinatales y maternos en pacientes con pancreatitis aguda durante el embarazo en el Hospital de la Mujer de Puebla de Enero a Diciembre del 2014?

JUSTIFICACIÓN

Como sabemos la pancreatitis aguda en el embarazo es una enfermedad rara, que se presenta aproximadamente de 1/3000 embarazos y se asocia con resultados adversos tanto maternos como neonatales.

La importancia de realizar este estudio, es conocer la incidencia y evolución de las pacientes con pancreatitis aguda durante el embarazo en el Hospital de la Mujer de Puebla durante el tiempo descrito, para poder establecer protocolos de diagnóstico y manejo de acuerdo a nuestra población.

Dado que en la literatura se ha reportado una disminución de la mortalidad tanto materna como fetal, en un 30 al 40 % materna y 50% fetal descrita en 1970, para el año 2000 en menos de 1% para la madre y de 0-18% para el producto, debido a los avances en el manejo de cuidados intensivos. Por lo que es importante conocer los resultados obtenidos tanto maternos como neonatales en este tipo de pacientes en nuestra unidad.

OBJETIVO GENERAL

Conocer los resultados maternos y perinatales de paciente con pancreatitis aguda durante el embarazo en el Hospital de la Mujer de Puebla de Enero a Diciembre del 2014

OBJETIVO ESPECÍFICOS

1. Relacionar los resultados obtenidos en nuestra unidad con lo reportado en la literatura.
2. Evaluar la morbilidad perinatal en pancreatitis aguda durante el embarazo
3. Identificar las características que presentaron las mujeres embarazadas
4. Conocer los factores de riesgo para pancreatitis aguda en el embarazo
5. Vía e indicaciones de interrupción del embarazo
6. Conocer los resultados perinatales al nacimiento

DISEÑO DEL ESTUDIO

Por ser un estudio descriptivo y transversal no lleva hipótesis

TAMAÑO DE LA MUESTRA

La muestra será a conveniencia del investigador

UNIVERSO DE ESTUDIO

100% de las pacientes que acuden al Hospital de la Mujer de Puebla con diagnóstico de embarazo más pancreatitis aguda.

Criterios de inclusión

- Mujer con diagnóstico de embarazo y pancreatitis aguda con al menos dos de tres criterios
 - Dolor abdominal característico de la enfermedad,

- Amilasa o lipasa en suero 3 veces el valor normal
 - Hallazgos característicos en estudios de imagen
- Que acepten participar en el estudio y que firmen consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Mujeres embarazadas que presenten enfermedades concomitante agregada

Criterio de eliminación

- Pacientes que no recibieron atención del nacimiento en el HMP y que tengan diagnóstico de pancreatitis aguda
- Expediente incompleto

DEFINICION DE VARIABLES

Nombre de la variable	Definición conceptual	Escala	Unidad de Medición	Instrumento de medición
Pancreatitis aguda	La pancreatitis aguda es un proceso inflamatorio agudo del páncreas.	Cualitativa nominal	Sí/no	Bioquímica Ultrasonido Clínico
Embarazo		Cuantitativa ordinal	Semanas	FUR ultrasonido
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cuantitativa ordinal	Años	IFE Acta de nacimiento
Índice de masa corporal	índice del peso de una persona en relación con su altura	Cuantitativa ordinal	Kg/m ²	Bascula
Numero de Gestas	Número de embarazos	Cuantitativa ordinal	Numero	Historia clínica
Vía de nacimiento	Lugar anatómico de la madre por donde nace el producto	Cualitativa nominal	Parto Cesárea	Expediente clínico
Días estancia hospitalaria	Tiempo en que estuvieron ocupadas las camas censables	Cuantitativa Ordinal	Numero	Expediente clínico
Resultados perinatales		Cuantitativa Ordinal	Capurro APGAR Peso RN	Expediente clínico del recién nacido

ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

El análisis de la información se llevó a cabo mediante el uso de medidas de tendencia central como la media y la desviación estándar. Y de frecuencia simple.

Se analizaran con el programa SPSS versión 20 y Excel 2010

DESCRIPCION DEL PORCEDIMIENTO

1. Se recabaran datos del expediente clínico de la paciente que cuenten con los criterios de inclusión en la consulta externa del Hospital de la Mujer
2. Se pasaran a una base de Excel de datos para su análisis
3. Se analizaran las diferentes variables para obtener resultados mediante el programa SPSS versión 20

RECURSOS

Recursos humanos

- Mujeres gestantes con pancreatitis
- Personal de Laboratorio del hospital de la mujer
- Investigadores

Recursos materiales

- Cuadernos de notas
- Equipos de oficina
- Internet
- Cámara fotográfica
- Lapicero
- Hojas bond
- Dispositivo USB
- Teléfono
- Otros

Recursos institucionales

- Hospital de la mujer de Puebla
- Laboratorio del hospital de la mujer de Puebla

Recursos financieros

- Los propios del investigador

GRAFICA DE GANT

CONCEPTO	2013			2014											
	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
DISEÑO DE PROTOCOLO	■														
ELABORACION DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION		■	■												
ACEPTACION DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION				■	■										
RECOLECCION DE DATOS						■	■	■	■	■					
CAPTURA DE DATOS											■	■			
ANALISIS DE RESULTADOS												■	■		
PRESENTACION DE RESULTADOS														■	■

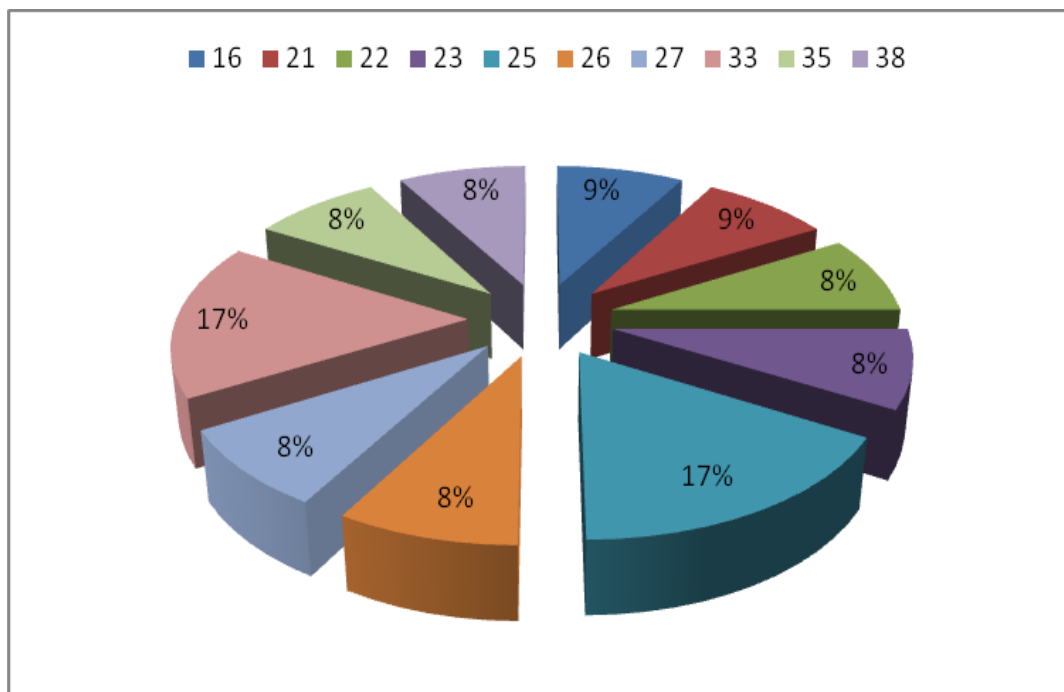
■ REALIZADO

RESULTADOS

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y transversal con un total de 12 pacientes con diagnóstico de embarazo más pancreatitis aguda en el Hospital de la Mujer de Puebla durante el periodo comprendido de Enero a Diciembre 2014. Con los siguientes resultados.

Se presentó una media para la edad de 27 años +/- una desviación estándar de 6.4; para el número de gestas la media fue de 3 +/- 1 de desviación estándar. En cuanto a las semanas de gestación al ser diagnosticadas se presento una media de 30 +/- 8; el índice de masa corporal tuvo una media de 27.9 +/-4.2. En relación al Recién Nacido se presentó una media para la edad gestacional al nacimiento de 38 +/-2.5; CAPURRO con una media de 38 +/- 1.; la media para el APGAR al minuto fue de 8 y a los 5 minutos de 9. Para el peso del recién nacido la media fue de 2953 +/- 542.

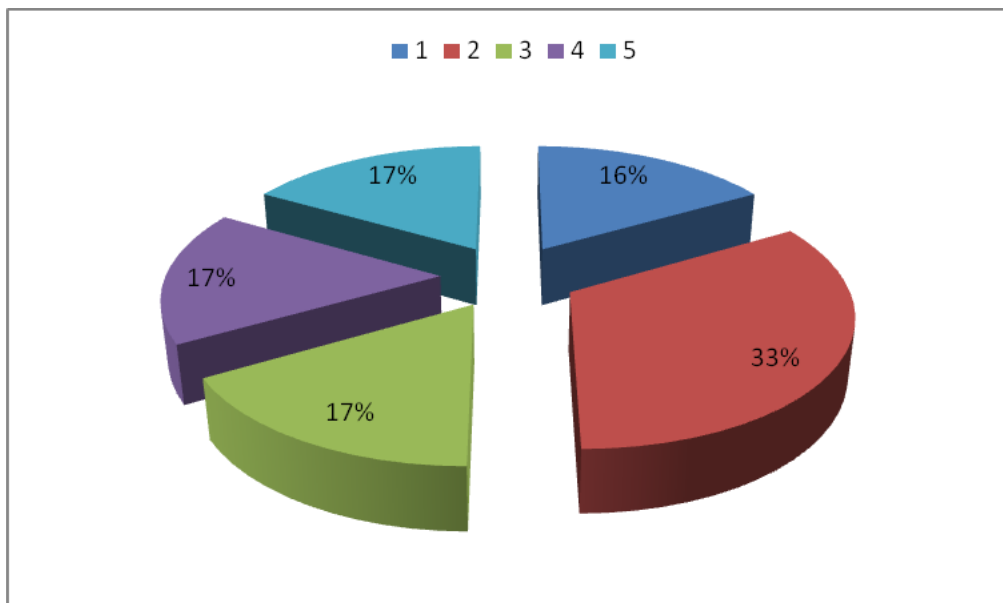
Gráfica 1: Distribución por edad



Fuente: archivo clínico del Hospital de la mujer

El 17 % de las pacientes presentaron 25 años de edad y 33 años respectivamente. Siendo el 8 % para el resto de las edades respectivamente.

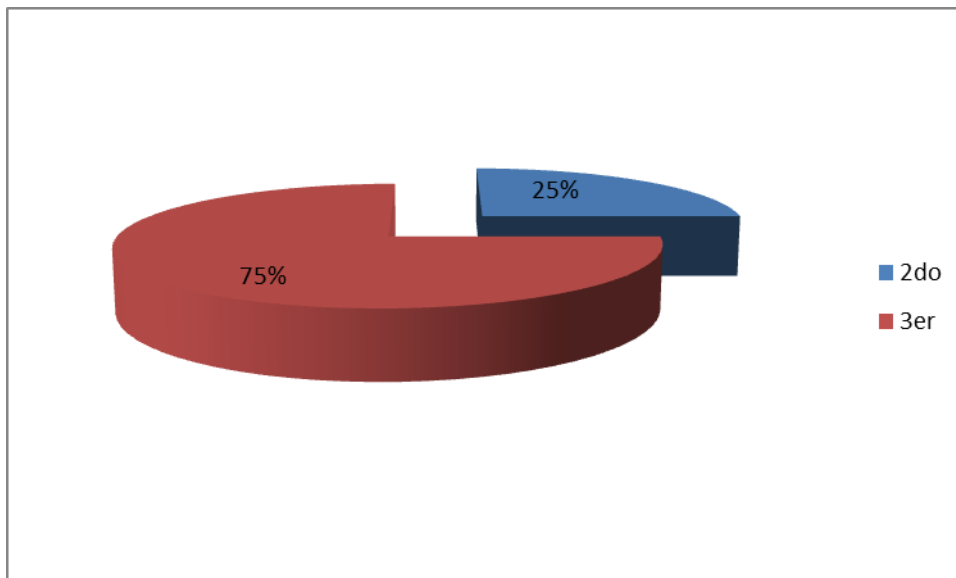
Gráfica 2: distribución por número de gestas



Fuente: archivo clínico del Hospital de la Mujer

De acuerdo al número de gestas el 33 % tuvieron 2 embarazos. Con un rango de 1 a 5 gestas.

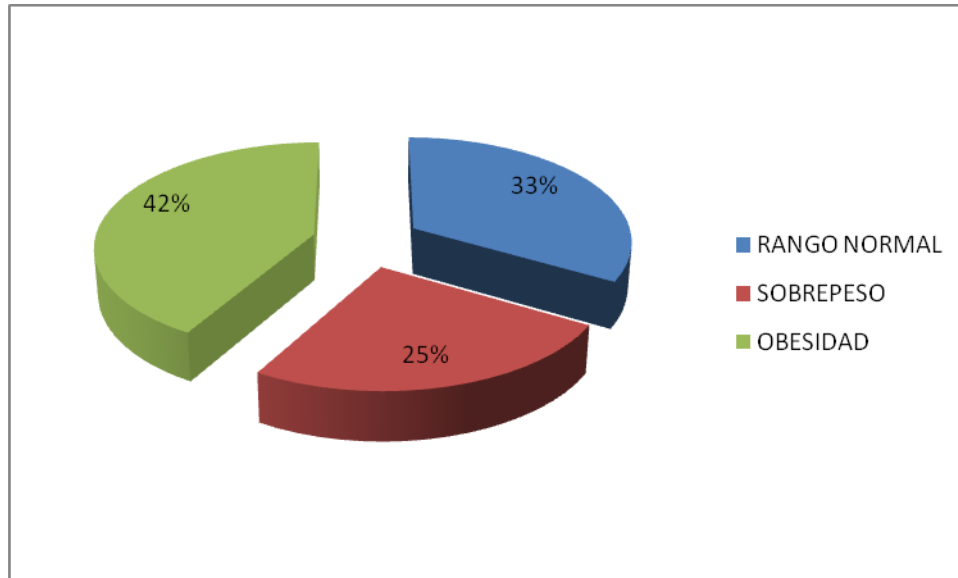
Gráfica 3: Distribución por trimestre de presentación



Fuente: archivo clínico del Hospital de la Mujer

Se realizó diagnóstico de pancreatitis en el 3er trimestre del embarazo en el 75% de las pacientes, y en un 25% en el 2do trimestre. En el primer trimestre no se reportó ningún caso.

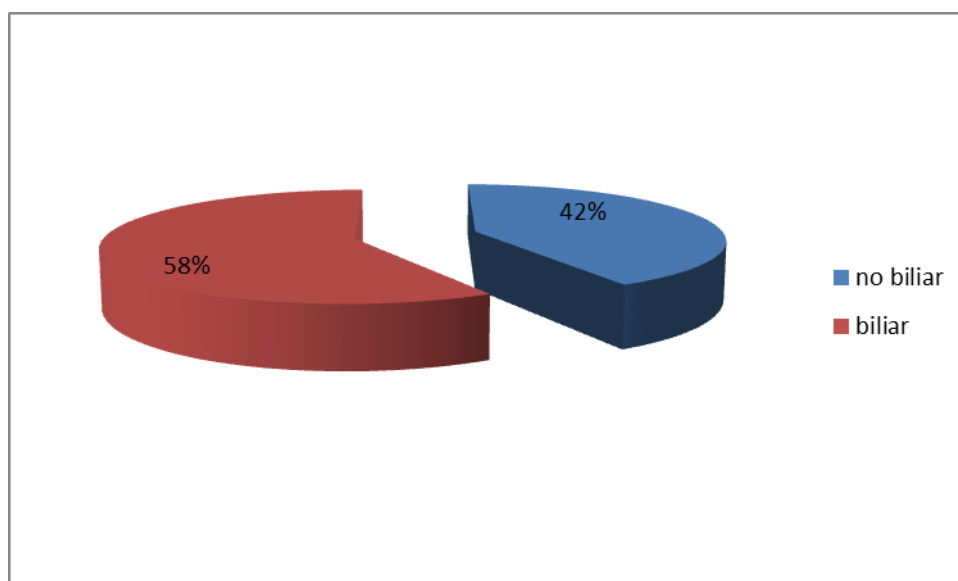
Gráfica 4: distribución por índice de masa corporal



Fuente: archivo clínico del Hospital de la Mujer

El 42 % de las pacientes se encontraron en el grado de obesidad, 25 % en sobrepeso y 33 % en el rango normal.

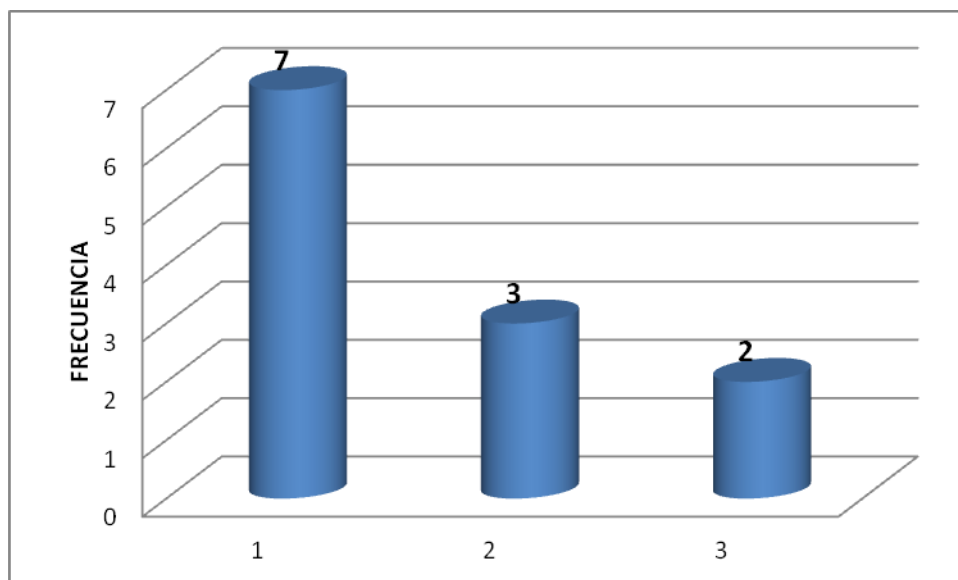
Gráfica 5: De acuerdo a etiología de pancreatitis



Fuente: archivo clínico del Hospital de la Mujer

La etiología encontrada fue en un 58% de etiología biliar y 42% no biliar sin encontrar causa específica.

Gráfica 6: de acuerdo al número de internamientos



Fuente: archivo clínico del Hospital de la mujer

El 58 % solo acudió una sola vez por pancreatitis en el hospital, el 25 % 2 veces y el 17 % 3 veces.

Tabla 1: Distribución de acuerdo a las semanas de gestación y la vía de resolución

SDG resolución	Vía de resolución		Total
	Parto	Cesárea	
32.20	1	0	1
34.40	1	0	1
37.20	0	1	1
37.50	1	0	1
38.00	1	0	1
38.10	1	0	1
38.50	1	0	1
39.20	1	0	1
39.50	1	0	1
40.00	1	0	1
40.20	1	0	1
41.30	1	0	1
total	11	1	12

Fuente: archivo clínico del Hospital de la mujer

En la tabla 1 se observa que solo un recién nacido se obtuvo por cesárea con 37.2 SDG, y 11 fueron obtenidos por parto.

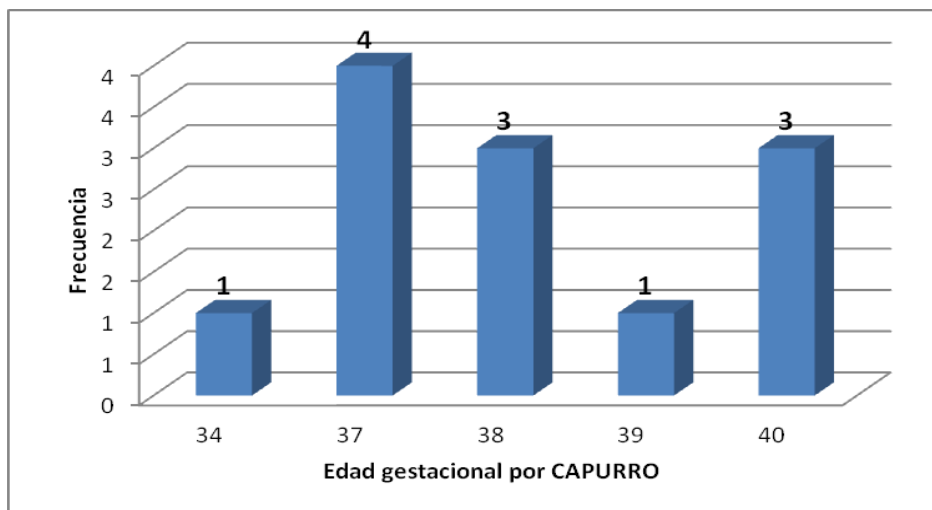
Tabla 2: distribución de los Recién Nacidos de acuerdo al Apgar

Apgar min*Apgar 5min tabulación cruzada				
Recuento				
		Apgar 5min		Total
		7	9	
Apgar min	5	1	0	1
	8	0	11	11
Total		1	11	12

Fuente: archivo clínico del Hospital de la mujer

Al nacimiento para el APGAR se presento una recién nacido con 5 y uno con 7, los 11 restantes con Apgar dentro de lo normal.

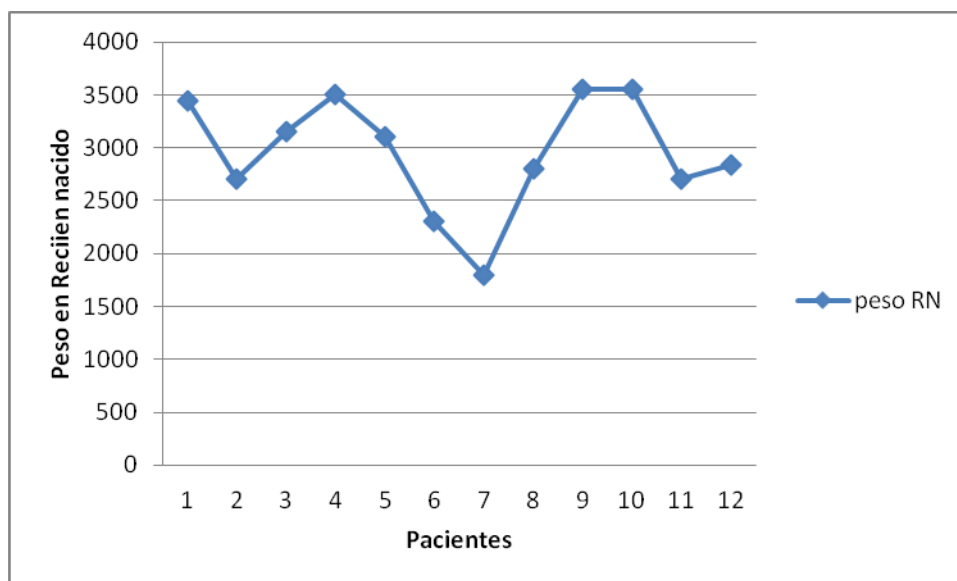
Grafica 7: distribución por edad gestacional por CAPURRO



Fuente: archivo clínico del Hospital de la mujer

Solamente un producto tuvo capurro de 34 sdg (pretérmino) 33 % de los recién nacido presentaron una edad gestacional de 37 semanas, el 25 % con 38 y 40 semanas.

Grafica 7: distribución de acuerdo al peso del Recién nacido



Fuente: archivo clínico del Hospital de la mujer

En la grafica se observa que el peso se encontró dentro del rango normal excepto para un recién nacido que presento peso de 1800 y el cual se hospitalizo

DISCUSIÓN

La pancreatitis aguda es un evento poco frecuente en el embarazo. En nuestro estudio 12 pacientes embarazadas del Hospital de la Mujer de Puebla durante el año 2014, presentaron esta enfermedad, sin embargo al compararlo con la literatura la incidencia se encontró al doble de acuerdo a lo reportado.

La literatura menciona que la edad de presentación de PA en el embarazo es en pacientes jóvenes, que se encuentran en edad reproductiva. En nuestro estudio la media para la edad fue de 27años.

Hay estudios que revelan que la pancreatitis aguda en el embarazo se produce con más frecuencia en las primíparas que en las mujeres multíparas. En nuestro estudio únicamente el 16 % de las pacientes eran primigestas en el momento del diagnóstico, la moda de las gestas en el estudio fue de 2 gestas.

El trimestre de mayor presentación fue en el tercero en un 75% los casos, seguidos del 25% en el 2do trimestre, apoyado en lo reportado en la literatura donde la mayor presentación de la patología ocurre en los dos últimos trimestres por los factores de riesgo ya mencionados.

Dentro de los factores de riesgo principales para pancreatitis y embarazo es la obesidad tanto previa al embarazo $IMC > 30$ así como la ganancia excesiva de peso durante el mismo, 25% de las pacientes contaban con dicho factor de riesgo, 25% únicamente con sobrepeso y el 50% de las pacientes contaban con peso ideal para el embarazo al momento del diagnóstico.

Por otro lado la principal causa de pancreatitis hasta en un 70% es de origen biliar dado a que la fisiología del embarazo favorece la litiasis vesicular. En nuestro estudio el diagnóstico de pancreatitis biliar se realizó en el 58% de las pacientes, utilizando la historia clínica, ultrasonido abdominal y toma de perfil de lípidos para la búsqueda de la etiología. Por lo que en el 42% de las pacientes la etiología no se pudo concluir. Se descartó pancreatitis por hipertrigliceridemia en todos los casos, ya que todas las pacientes contaban con triglicéridos en rangos inferiores de 300mg/dL, considerándose dentro de parámetros normales durante la gestación, lo

reportado en la literatura dice que para coexistir pancreatitis aguda por hipertrigliceridemia los rangos deben ser superiores a 1000mg/dL. Por otra parte todas las pacientes negaron consumo de alcohol durante el embarazo, así como fármacos conocidos como factor de riesgo para pancreatitis.

Los registros de recidivas durante el embarazo son hasta del 22 % en pancreatitis severa y 6% en pancreatitis leve. En el estudio se encontró una recidiva mayor a lo reportado en la literatura, en un 25% de las pacientes presentó nuevamente la patología, muy por encima de lo descrito en pancreatitis leve. Es importante mencionar que la etiología de predominio fue la biliar en las pacientes con recidiva, donde en una paciente se realizó colecistectomía con una evolución favorable y resultado perinatal bueno.

En las semanas de resolución de la gestación, el objetivo fue llevar a las pacientes a embarazos de término sin resultado materno adverso por lo que el tratamiento fue conservador en el primer ingreso de todas las pacientes, a base de medidas generales, ayuno, hidratación y analgesia con mejoría de la sintomatología clínica y bioquímica. Fue posible llegar a un embarazo de termino en el 91.7% de las paciente con buen resultado perinatal y materno. Sin embargo en 2 pacientes no fue posible una por factor materno iniciando inductoconducción y otra por criterio fetal; y al ser evaluado al nacimiento por Capurro únicamente uno se documentó como pretérmino.

La vía de resolución del embarazo que predominó fue por parto vaginal en un 91.6%, y es la vía más adecuada para disminuir morbilidad materna. Se realizó una sola cesárea indicada por anhidramnios, sin datos de complicación posteriores a esta.

La mortalidad materna en nuestro estudio fue del 0 %, hay que recalcar que todas nuestras pacientes se clasificaron como pancreatitis leve. Tomando en cuenta que la literatura reporta por avances en el manejo mortalidad por pancreatitis aguda en el embarazo menor al 1%.

En cuanto a los resultados perinatales, la pancreatitis se asocia a parto pretérmino y mortalidad hasta el 18% para el feto, sin embargo en el estudio solo un producto tuvo Capurro de 34 SDG con internamiento hospitalario ya que contó con peso 1800 gr (percentil 10). El resto de los productos fueron de término con resultado perinatal favorable.

Es muy importante mencionar que la presentación de pancreatitis fue muy por arriba de lo descrito en la literatura (1/1000 – 1/12000), considerando que en el HMP en el año 2014, se obtuvieron 5326 nacimientos vivos, de los cuales 12 pacientes cursaron con cuadro de pancreatitis, por lo que la incidencia de la enfermedad en el hospital de la mujer en el año 2014 fue de 2/1000 nacimientos vivos.

CONCLUSIÓN

La pancreatitis aguda en el embarazo sigue siendo un problema clínico desafiante. La mayoría de las mujeres con pancreatitis aguda cursaron con un cuadro clínico leve y buen pronóstico, sin existir casos graves que puedan complicar el embarazo y resultados perinatales.

Se expusieron los resultados maternos y perinatales de pacientes con embarazo y pancreatitis obtenidas durante un año en el Hospital de la Mujer Puebla, llama la atención el alto porcentaje de esta patología comparado con la literatura, por lo que es importante detectar factores de riesgo en las pacientes para un diagnóstico y manejo oportuno.

Es necesario contar con protocolos de diagnóstico y tratamiento basados en evidencia dentro del hospital; ya que de acuerdo a lo descrito en la literatura para disminuir la recidiva y evitar una pancreatitis severa es recomendable el manejo quirúrgico posterior al cuadro agudo, sin embargo esto no se realizó en nuestra población por lo que la recidiva se presentó en un 25%, una tasa más elevada a lo reportado en la literatura.

Bibliografía

1. J. Ledesma-Heyer, J. Arias Amaral, Pancreatitis aguda, artículo de revisión Med Int Mex 2009;25(4):285-94
2. Audrey Gilbert , Valerie Patenaude and Haim A. Abenhaim, Acute pancreatitis in pregnancy: a comparison of associated conditions, treatments and complications, DOI 10.1515/jpm-2013-0322 J. Perinat. Med. 2014; aop
3. Scott Tenner , MD, MPH, FACG1 , John Baillie , MB, ChB, FRCP, FACG 2 , John DeWitt , MD, FACG3 and Santhi Swaroop Vege , MD, FACG4, American College of Gastroenterology Guideline: Management of Acute Pancreatitis, Am J Gastroenterol advance online publication, 30 July 2013; doi: 10.1038/ajg.2013.21
4. Tea Štimac and Davor Štimac (2012). Acute Pancreatitis During Pregnancy, Acute Pancreatitis, Prof. Luis Rodrigo (Ed.), ISBN: 978-953-307-984-4, InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/books/acute-pancreatitis/acute-pancreatitis-during-pregnancy>
5. Chong, Vh. & Jalihal, A. (2010). Endoscopic management of biliary disorders during pregnancy. Hepatobiliary Pancreat Dis Int Vol 9, 2 pp(180-15)
6. Peter A. Banks, M.D., M.A.C.G.,¹ Martin L. Freeman, M.D., F.A.C.G.,² and the Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology, Practice Guidelines in Acute Pancreatitis, (Am J Gastroenterol 2006;101:2379–2400)
7. Chris E. Forsmark, John Baillie, AGA institute Technical Review on Acute Pancreatitis, Gastroenterology 2007;132:2022-2044
8. MA Nares, JA Hernández, M Poblano, A Estrada, M Flores-Cortés, Curso clínico y pronóstico materno-fetal en mujeres embarazadas con pancreatitis aguda. Revista Chilena de Medicina intensiva 2013; vol28(3): 135-142
9. Miguel Ángel Murcia¹, Fabio Rojas², Diego Felipe Polanía³, PANCREATITIS AGUDA EN EL EMBARAZO, Revista Facultad de Salud - RFS - Julio - Diciembre de 2012;4-2:99-108
10. Juan G. Glinka, Brenda A. Salvatierra, Andrea Sanjurjo, Solange M. Sappa Figueroa, Méd. Graciela Roux, frecuencia de pancreatitis aguda en pacientes embarazadas según la edad gestacional, asistidas en el año 2011 en un hospital, Hospital "Dr. José R. Vidal" en la ciudad de Corrientes – 2011

11. Yanmei Sun¹, Cuifang Fan¹, Suqing Wang², Clinical analysis of 16 patients with acute pancreatitis in the third trimester of pregnancy. *Int J Clin Exp Pathol* 2013;6(8):1696-1701 www.ijcep.com /ISSN:1936-2625/IJCEP1304040
12. Li Hua-Ping. Acute pancreatitis in pregnancy: a 6-year single center clinical experience. *Chinese medical journal* 2011;124(17):2771-2775.
13. Guidelines for diagnosis, treatment, and use of laparoscopy for surgical problems during pregnancy. *Practice/Clinical Guidelines by the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES)* 2011;1-23.
14. Tang SJ, Rodriguez-Frias E, Singh S & col. Acute pancreatitis in pregnancy: An unresolved issue. *Clin Gastroenterol Hepatol*. [En línea] 8(1):85-90. January 2010. Fecha de acceso: 28 de julio de 2012. URL disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2860087/>
15. Harrison's, Fauci, Harrison's principles of internal medicine, Seventeenth Edition, Copyright © 2008, 2005, 2001, 1998, 1994, 1991, 1987, 1983, 1980, 1977, 1974, 1970, 1966, 1962, 1958 by The McGraw-Hill Companies, Inc.