

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
HIPEREMESIS GRAVÍDICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2008-2010”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

PRESENTADO POR:

Bach. RICARDO ALONSO LOLI TORRES

TACNA – 2011

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características clínicas y epidemiológicas de la hiperemesis gravídica en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010. **Metodología:** El presente trabajo es un estudio observacional retrospectivo de corte transversal analítico. Se trabajó con 100 pacientes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue Tacna en el periodo 2008-2010. Se realizó la revisión de las historias clínicas según criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** Encontrándose mayor frecuencia de casos en la población de 20 a 35 años (76%), siendo este un grupo etáreo sin riesgo obstétrico según la edad materna. Se encontró en la mayoría de la población un peso normal (62%). Un 38% fueron primigrávidas, 8% presentaron antecedentes de hiperemesis gravídica en gestaciones anteriores. Se halló una media de aparición a las 9 semanas de gestación. Dentro de las complicaciones metabólicas maternas se determinó con mayor frecuencia la presencia de pérdida de peso (28%), hipokalemia (25%) y deshidratación (20%) no registrándose casos de insuficiencia renal aguda, encefalopatía de Wernicke, neuropatía periférica ni muertes maternas a causa de la patología estudiada. En el tratamiento farmacológico el fármaco más usado fue el dimenhidrinato (97%) seguido de la piridoxina (69%) y el total de pacientes recibió tratamiento con reemplazo hidroelectrolítico. Se encontró asociación significativa ($p < 0.05$) entre la gravidez, el género del feto y el uso de anticonceptivos hormonales con el inicio de las manifestaciones clínicas. **Palabra clave:** Manifestaciones clínicas, epidemiología, hiperemesis gravídica

ABSTRACT

Objetivo: To determinate clinic and epidemiological features of gravidarum hyperemesis in pregnant in service of Hospital Hipólito Unanue of Tacna's gynecology and obstetrics 2008-2010. **Methods:** Study was a retrospective observational analytic transversal study. Convenienced population of 100 patients served in service of Hospital Hipólito Unanue of Tacna's gynecology and obstetrics 2008-2010. **Results:** In this study was found a frequency bigger in population of 20 to 35 years (76%), being a group without obstetric risk related to maternal age. In majority of population the weight was normal (62%). 38% was their pregnancy first. 8% had antecedent of gravidarum hyperemesis in previous pregnancies. The media of appearance was of 9 weeks of pregnancy. The maternal metabolic complication of most frequency was loss of weight (28%), hypokalemia (25%) and dehydration (20%), there were not cases of acute renal failure, Wernicke's encephalopathy, periferic neuropathy and maternal death. In pharmacological treatment, medication most prescribed were dimenhydrinate (97%), pyridoxine (69%) and all of patients was treated with hidroelectrolitic replacement. Was found significant association ($p < 0.05$) between gravity, genere of fetus and being user of hormonal contraceptives with the onset of clinical manifestations

Keyword: clinical manifestations, epidemiology, gravidarum hyperemesis

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	6
 CAPÍTULO I	
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Fundamentación del Problema.....	8
1.2 Formulación del Problema.....	9
1.3 Objetivos de la Investigación.....	9
1.3.1 Objetivo General.....	9
1.3.2 Objetivos Específicos.....	9
1.4 Justificación.....	10
1.4 Definición de términos.....	11
 CAPÍTULO II	
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	
2.1 Antecedentes de la investigación.....	12
2.2 Marco teórico.....	16
2.2.1 Hiperemesis gravídica.....	16
2.2.1.1 Definición.....	16
2.2.1.2 Epidemiología.....	17
2.2.1.3 Etiología.....	17
2.2.1.4 Factores de riesgo.....	21
2.2.1.5 Presentación clínica.....	22
2.2.1.6 Anormalidades laboratoriales.....	22
2.2.1.7 Diagnóstico.....	24
2.2.1.8 Diagnóstico diferencial.....	25
2.2.1.9 Complicaciones maternas.....	26
2.2.1.10 Complicaciones fetales.....	27
2.2.1.11 Tratamiento.....	27

CAPÍTULO III

3. VARIABLES

- 3.1 Operacionalización de las variables..... 35

CAPÍTULO IV

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

- 4.1 Diseño..... 37
- 4.2 Ámbito de estudio..... 37
- 4.3 Población y muestra..... 37
- 4.3.1. Población..... 37
- 4.3.2. Muestra..... 38
- 4.3.3. Criterios de Inclusión..... 38
- 4.3.4. Criterios de Exclusión..... 38
- 4.4 Instrumentos de Recolección de datos..... 38

CAPÍTULO V

- 5. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS..... 39**

CAPÍTULO VI

- 6. RESULTADOS..... 40**

- DISCUSIÓN..... 55**

- CONCLUSIONES..... 58**

- RECOMENDACIONES..... 59**

- BIBLIOGRAFÍA..... 60**

- ANEXOS..... 63**

INTRODUCCIÓN

La hiperemesis gravídica (HG) se produce en el 0,3% al 2% de las mujeres embarazadas, aunque se han reportado poblaciones con tasas significativamente más altas.¹ La hiperemesis gravídica es la indicación más común de admisión al hospital durante la primera parte del embarazo y sólo es superado por el trabajo de parto prematuro como la razón más común para hospitalización durante el embarazo.²

La patogénesis de la HG sigue siendo incierta por lo que se han enunciado muchas teorías: Hormonal, nutricional, psicológica, de protección al embrión, presencia del *Helicobacter pylori*, disfunción gástrica, déficit de vitaminas y factores inmunológicos.

Muchos factores están asociados con el desarrollo de las náuseas y vómitos del embarazo, la mayoría de las cuales no son modificables: Masa placentaria incrementada, feto femenino, antecedentes de náuseas y vómitos en gestaciones previas, antecedentes de mareos, antecedentes de migrañas, antecedentes familiares (familiares de primer grado) de náuseas y vómitos del embarazo, antecedentes de náuseas con anticonceptivos orales que contienen estrógenos, edad materna joven, primer embarazo, obesidad y estrés.³

¹ T. Murphy Goodwin, MD. Hyperemesis Gravidarum. *Obstet Gynecol Clin N Am* 35 (2008) 401–417

² ACOG Practica Bulletin. Clinical Management Guidelines for Obstetrician–Gynecologists NUMBER 52, APRIL 2004 Nausea and Vomiting of Pregnancy

³ CKS Guidelines (2008). Nausea and vomiting in pregnancy. URL: http://www.cks.nhs.uk/nausea_vomiting_in_pregnancy/view_whole_topic

El inicio de las náuseas se da dentro de las 4 semanas después de la fecha de última menstruación en la mayoría de pacientes. El pico típicamente problemático se da a las 9 semanas de embarazo, el 60% de los casos se resuelven al final del primer trimestre y el 91% resuelve a las 20 semanas de gestación.⁴

La HG, es un cuadro muy grave. Los vómitos son incoercibles, y afectan al estado general de la gestante, con pérdida de peso del 5% o más; signos de hipovolemia y deshidratación (hipotensión, taquicardia, signo del pliegue, oliguria), y alteraciones electrolíticas, como cetoacidosis por inanición, alcalosis con hipoclorhidria e hipokalemia; en estos casos se requiere el ingreso hospitalario de la paciente.⁵

Muchas mujeres con náuseas y vómitos del embarazo no experimentan complicaciones severas. Sin embargo, los síntomas pueden afectar significativamente sus vidas llevando a una pérdida de productividad en el hogar y en el trabajo y morbilidad psicosocial. Es más probable que las complicaciones médicas ocurran en mujeres hiperemesis gravídica e incluyen: Complicaciones metabólicas como pérdida de peso, deshidratación, acidosis, pruebas de función hepática anormales, hiponatremia; el cual puede causar letargia, convulsiones y arresto respiratorio, deficiencias vitamínicas; los cuales puede causar neuropatía periférica; y tiamina, el cual puede producir encefalopatía de Wernicke. Actualmente, las muertes maternas por náuseas y vómitos son muy raras, pero hasta hace 60 años, las náuseas y vómitos eran una causa importante de mortalidad materna.³

⁴ Jennifer R. Niebyl, M.D. Nausea and Vomiting in Pregnancy. N Engl J Med 2010;363:1544-50.

⁵ N. González-Alonso, A. Sánchez-Calso y B. Corredor-Palomino. Emesis e hiperemesis gravídica. Aten Prim. 2006;13:122-8

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

La hiperemesis gravídica (HG) es una enfermedad muy frecuente en las gestantes, de gran importancia socioeconómica para la paciente y el estado. Un artículo reciente refiere que es la causa más común de internación hospitalaria al comienzo del embarazo.⁶

Aproximadamente el 10% de los pacientes con HG tendrán síntomas persistentes durante todo el embarazo.⁷ Lo que resulta en tiempo de trabajo perdido y afectando negativamente a la relación familiar.⁴

Más de la mitad de las mujeres embarazadas sufren de náuseas y vómitos, que normalmente comienzan por la 4^{ta} semana y desaparecen por la 16^{ta} semana del embarazo.⁸ A pesar de muchas teorías, la etiología de las náuseas y vómitos del embarazo sigue siendo desconocida. Se han propuesto etiologías hormonales, inmunológicas, anatómicas, e incluso una contribución psicológica en las náuseas y vómitos del embarazo junto con la HG, aunque de manera incompatible en muchos estudios. Los resultados hasta la fecha no son concluyentes.⁷

⁶ Ase Vikanes, Rolv Skjærven, Andrej M Grjibovski, Nina Gunnes, Siri Vangen, Per Magnus. Hiperemesis gravídica. *BMJ* 2010;340:c2050.

⁷ Neda Ebrahimi, Caroline Maltepe, Adrienne Einarson. Optimal management of nausea and vomiting of pregnancy. *International Journal of Women's Health* 2010;2 241–248

⁸ Mario Festin. Nausea and vomiting in early pregnancy. *Clinical Evidence* 2009;06:1405

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de la hiperemesis gravídica en las gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.3.1. Objetivo General:

Determinar las características clínicas y epidemiológicas de la hiperemesis gravídica en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Determinar la frecuencia por grupo etáreo de la hiperemesis gravídica en las gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2008-2010.
- b) Identificar las características clínicas de la hiperemesis gravídica en las gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2008-2010.
- c) Identificar los principales factores asociados a la hiperemesis gravídica en las gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2008-2010.
- d) Identificar el tratamiento médico de la hiperemesis gravídica en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2008-2010.

1.4. JUSTIFICACIÓN:

Los datos estadísticos nos muestran un problema médico muy común entre todas las patologías del embarazo, resultando en dificultades sociales, económicas y de salud para las pacientes; y problemas económicos para el estado peruano. De ello es que se investigaran datos epidemiológicos en nuestro medio.

La hiperemesis gravídica ha sido y sigue siendo una incertidumbre médica donde los investigadores continuarán estudiándola en su afán de hallar el conocimiento más cercano a la verdad en su contexto etiológico.

El grupo etéreo tiene mucha importancia en una gestante con hiperemesis gravídica, las investigaciones muestran que hay un problema especial en las gestantes primigrávidas y su asociación con la patología a estudiar.

Se han propuesto múltiples factores de riesgo de esta enfermedad, las cuales se siguen investigando y descubriendo nuevas implicancias, estudios los demuestran, del análisis de ellos se contribuirá al conocimiento científico actual.

Las características clínicas típicas de náuseas y vómitos incoercibles y severos, que requieren hospitalización y la exclusión de otras patologías con clínica similar hacen el diagnóstico. Hay casos de HG en los cuales hay alteraciones laboratoriales, que hay que tomar en cuenta para las posibles complicaciones y un adecuado tratamiento. Identificaremos y analizaremos estas características en nuestra localidad.

Por tal impacto de esta enfermedad en la población mundial y no excluida nuestra localidad, no contando esta última con estudios sobre la

patología señalada, es que debe realizarse una investigación con el objetivo de aportar datos basada en evidencias que puedan ayudar a disipar dilemas médicos y sociales.

1.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- **Clasificación del Índice de masa corporal (IMC)²⁴**

Bajo peso	<18.5 kg/m ²
Normopeso	18.5–24.9 kg/m ²
Sobrepeso	25–29.9 kg/m ²
Obesidad (tipo I)	30–34.9 kg/m ²
Obesidad (tipo II)	35–39.9 kg/m ²
Obesidad (tipo III)	>39.9 kg/m ²

- **Gestante adolescente:** Es el embarazo en una mujer con edad de 10-19 años.²⁵
- **Gestante de edad avanzada:** Es el embarazo en una mujer con edad mayor de 35 años.²⁶

CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

Rivas, analizó la incidencia y aspectos de interés obstétricos de la hiperemesis gravídica. Realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de 36 casos de hiperemesis gravídica atendidas entre 1991, y 1998 en 34664 nacimientos. Encontró una incidencia que fue de 0,11 por ciento, un caso por cada 963 partos. Predominó el grupo de edad de 20-24 años en el 50 por ciento de los casos. Ninguna paciente tuvo control prenatal. Señaló que la aparición más frecuente fue en el primer embarazo con 74 por ciento. La edad de gestación predominante fue entre 8-12 semanas. El 52,94 por ciento de las pacientes presentó desequilibrio hidroelectrolítico. El 78 por ciento de los embarazos llegó a término. La mayoría de las pacientes recibió tratamiento con hidratación parenteral, metoclopramida, prometazina y complejo B. Hubo un caso de muerte materna. Concluyó en que la hiperemesis gravídica es una patología poco frecuente que se caracteriza por náuseas y vómitos incoercibles, que ameritan hospitalización, y puede llegar a comprometer la vida de la paciente.⁹

Matsuo K., investigó los aspectos clínicos de la hiperemesis gravídica en mujeres de Asia Oriental. Realizó un estudio de cohorte retrospectivo lo cual lo llevó a cabo sobre la base de los registros de parto. En su estudio la hiperemesis gravídica se definió como un embarazo con náuseas y vómitos que requieren hospitalización, con una pérdida de peso corporal de más de 5% del peso anterior al embarazo y con cetonuria. El

⁹ Rivas, Marianela; López, José Ramón; Colmenares, Belkis; Silva, Daicy; Rodríguez, Eduardo. Hiperemesis gravídica en la Maternidad del Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" 1991-1998 Puerto Cabello, Edo. Carabobo Venezuela / Hyperemesis gravidarum in the Maternity of the "Dr. Adolfo Prince Lara" Hospital 1991-1998 Puerto Cabello, Edo. Carabobo Venezuela. Rev. obstet. ginecol. Venezuela;61(1):19-24, mar. 2001. tab

inicio es a las 10 semanas de gestación o menos. Comparó variables maternas y neonatales. Obtuvo resultados de 3.350 partos simples en el período de estudio. Toda la población fueron mujeres de Asia Oriental. La hiperemesis gravídica se observó en 119 casos (3,6%). La población con hiperemesis gravídica tuvo un menor peso corporal antes del embarazo ($50,5 \pm 0,64$ kg vs $51,8 \pm 0,16$ kg, $p = 0,046$) y un índice de masa corporal antes del embarazo menor en comparación con sujetos sin hiperemesis ($20,2 \pm 0,21$ kg/m² vs $20,8 \pm 0,06$ kg/m², $p = 0,02$). Concluyendo que la población asiática oriental tuvo una incidencia significativamente mayor de hiperemesis gravídica. Las composiciones corporales menores antes del embarazo aumentaron el riesgo de hiperemesis gravídica.¹⁰

Power ML. evaluó el tratamiento gineco-obstétrico de las náuseas y vómitos del embarazo y lo comparó con las recomendaciones del boletín de práctica basada en evidencias del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG). Encuestó a 1075 becarios ACOG quienes constituyen la Red de Investigación ambulatoria colaborativa. Obtuvo como resultados que los tratamientos con mayor frecuencia recomendados para un paciente con náuseas moderadas a severas con vómitos ocasionales fueron: comer comidas pequeñas con frecuencia (93%); bocado de galletas de soda (68.5%); e ingesta de vitamina B6 mas doxilamina (67.1%), Dos de los tres (66,7%) de los encuestados había leído el boletín practico ACOG; la mayoría de los que habían leído lo encontraron útil (67,0%) o muy útil (29,5%). Los encuestados quienes leyeron el boletín práctico fueron generalmente más dispuestos a tratar las náuseas y vómitos del embarazo agresivamente. Ellos fueron más propensos a tener en cuenta que el tratamiento temprano es recomendado para prevenir la progresión a hiperemesis gravídica y más propensos a recomendar el uso del jengibre (59.7% vs. 47.9%, $p = 0.014$), y a prescribir vitamina B6 (84.1% vs.

¹⁰ Matsuo K; Ushioda N; Nagamatsu M; Kimura T. Hyperemesis gravidarum in Eastern Asian population. Gynecol Obstet Invest;64(4):213-6, 2007

73.8%, $p = 0.005$) y vitamina B6 mas doxilamina (70.9% vs. 59.3%, $p = 0.009$). Obtuvo como conclusión que el tratamiento de los gineco-obstetras y las prácticas de prescripción generalmente siguen las recomendaciones del ACOG, el boletín práctico ACOG parece haber afectado a la práctica y el conocimiento.¹¹

Salas De la Vega determinó la frecuencia, diagnóstico y manejo de la hiperemesis gravídica. El diseño que utilizó fue un estudio retrospectivo observacional del tipo descriptivo. El lugar donde lo ejecuto fue el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia, entre enero de 1994 y diciembre de 1997. Los sujetos que estudió fueron Cientoventiseis pacientes. Obtuvo como resultados el hallazgo de una frecuencia de 0,7 por ciento en el período de estudio. La mitad de las pacientes (52,4 por ciento) fueron nulíparas, 13,5 por ciento refirió haber presentado hiperemesis en gestaciones anteriores, la gestación no fue deseada en 19 por ciento, requirió ser reingresada 12,7 por ciento. En 59,5 por ciento correspondió a hiperemesis gravídica leve y 40,5 por ciento a hiperemesis gravídica con trastornos metabólicos. En el tratamiento el fármaco más usado fue la metoclopramida en 84,1 por ciento de los casos. La complicación más frecuente que hallo fue la deshidratación (40,5 por ciento), encontró tres casos de encefalopatía de Wernicke, no registrándose casos de insuficiencia renal ni muerte materna. El 92,1 por ciento presentó mejoría de los síntomas en menos de cinco días, y 91,3 por ciento se fue de alta antes de la semana de hospitalización. Concluyó al determinar una frecuencia de 0,7 de hiperemesis gravídica. El manejo permitió una pronta mejoría y corta permanencia hospitalaria sin el desarrollo de complicaciones intrahospitalarias ni muerte materna.¹²

¹¹ Power M.L., Milligan L.A., & Schulkin J. Management of Nausea and Vomiting of Pregnancy by Obstetrician-Gynecologists: A Survey. *The Journal of Reproductive Medicine*. 52(10):922-8, 2007.

¹² Salas De la Vega, Alejandro; Salvador Pichilingue, Jorge; Trelles Yenque, Juan Francisco; Maradiegue Mendez, Eduardo Enrique. Frecuencia, diagnóstico y manejo de la hiperemesis

Vikaner A. estudiaron las asociaciones entre índice de masa corporal (IMC) materno antes del embarazo, el tabaquismo, y la hiperemesis gravídica. La muestra que consideró estuvo constituida por 33 467 mujeres primíparas del estudio de cohorte infantil y materno noruego (1999-2008). Los datos sobre la hiperemesis, índice de masa corporal, la educación, la edad materna, los trastornos de la alimentación, el tabaquismo materno y paterno se obtuvieron de los cuestionarios. Todas las asociaciones se estudiaron mediante regresión logística. Obtuvo como resultados un total de 353 (1,1%) mujeres con hiperemesis. Entre los no fumadores, tanto en mujeres con bajo peso y los obesos eran más propensos a desarrollar la hiperemesis que las mujeres con ponderados normales: odds ratio (OR), 2.36; 95% intervalo de confianza (IC del 95%), 1,43-3,88 y OR, 1,48; 95% IC, 1,00-2,20, respectivamente. No encontró asociación entre los fumadores. Las mujeres que fumaban al día (OR, 0,44; 95% CI, 0.32 a 0.60) o de vez en cuando (OR, 0,64; 95% IC, 0,44-0,93) tuvieron un riesgo menor de hiperemesis que los no fumadores. Observó que no hubo efecto en los hábitos de fumar de la pareja. Concluyó que tanto la insuficiencia ponderal y la obesidad se asociaron con hiperemesis, pero sólo entre los no fumadores. El tabaquismo materno antes del embarazo reduce el riesgo de la hiperemesis, mientras que los hábitos de fumar de la pareja no tuvieron ningún efecto.¹³

Jueckstock JK. refiere que hasta el 90% de las mujeres embarazadas experimentan náuseas y vómitos. Cuando es prolongada o grave, esto se conoce como hiperemesis gravídica (HG), lo que puede, en determinados casos, ser potencialmente mortal. En este artículo las estrategias de la etiología, el diagnóstico y el tratamiento se presentaron sobre la base de una revisión de bibliografía selectiva. Las estrategias de

gravídica / 216-Frequency, diagnosis and management of hyperemesis gravidarum. Gynecol. & obstet;46(3):216-21, jul. 2000. tab.

¹³ Vikanes A; Grjibovski AM; Vangen S; Gunnes N; Samuelsen SO; Magnus P. Maternal body composition, smoking, and hyperemesis gravidarum. Ann Epidemiol;20(8):592-8, 2010 Aug.

tratamiento fueron desde el asesoramiento dietético ambulatorio y medicamentos antieméticos a la hospitalización y reposición de líquidos intravenosos (IV), en los casos severos o persistentes. Los métodos alternativos, como la acupuntura, aún no están basadas en la evidencia, pero a veces tienen un efecto terapéutico. En muchos casos la enfermedad es autolimitada y desaparece alrededor de 20 semanas de gestación. Señaló que las formas más graves requieren intervención médica una vez que otras causas orgánicas de las náuseas y los vómitos han sido excluidas. Además, un enfoque psicossomático es a menudo útil. Mencionó que en vista de su posible complejidad, los médicos generales y obstetras deben estar bien informados acerca de HG y la terapia debe ser multimodal.¹⁴

2.2 MARCO TEÓRICO:

2.2.1 HIPEREMESIS GRAVÍDICA

2.2.1.1 Definición

No hay una definición única aceptada de hiperemesis gravídica, es un diagnóstico clínico de exclusión basado en una presentación típica en ausencia de otras enfermedades que pudieran explicar los hallazgos.²

Condición que se caracteriza por vómitos persistentes, pérdida de peso de más de 5%, cetonuria, alteraciones electrolíticas (hipokalemia) y deshidratación.⁴ En la práctica clínica la hiperemesis gravídica es identificada por vómitos inexplicables, intratables y deshidratación.¹

¹⁴ Jueckstock JK; Kaestner R; Mylonas I. Managing hyperemesis gravidarum: a multimodal challenge. BMC Med;8:46, 2010.

2.2.1.2 Epidemiología

Las náuseas y los vómitos del embarazo son una condición común que afecta al 70-85% de las mujeres embarazadas.¹⁵ La hiperemesis gravídica (HG) se produce en el 0,3% al 2% de las mujeres embarazadas, aunque se han reportado poblaciones con tasas significativamente más altas.¹ Más del 90% de mujeres embarazadas experimentaran náuseas y vómitos del embarazo de severidad variada, con síntomas que inician generalmente alrededor de la 4^{ta} a 9^{na} semana de gestación, con un pico alrededor de la 7^{ma} a 12^{da} semana, y extendiéndose hasta la semana 16.⁷

Dodds encuentra en 156.091 embarazos con feto único, que 1.270 (0,8%) fueron hospitalizados por hiperémesis.² La hiperemesis gravídica es la indicación más común de admisión al hospital durante la primera parte del embarazo y sólo es superado por el trabajo de parto prematuro como la razón más común para hospitalización durante el embarazo.²

2.2.1.3 Etiología

A pesar de ser una entidad conocida desde hace mucho tiempo, su patogénesis sigue siendo incierta por lo que se han enunciado muchas teorías.¹⁶ Se señalan las siguientes:

¹⁵ Jewell D, Young G. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2003. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. (Meta-analysis)

¹⁶ Claudia Silva, Gustavo Pagés. Hiperemesis gravídica. Rev Obstet Ginecol Venez v.66 n.3 Caracas sep. 2006

a) Hormonal

- Hormona gonadotrofina coriónica humana (hCG)

La asociación entre los niveles séricos de gonadotrofina coriónica humana (HCG) y la aparición o desarrollo de la HG es controversial.¹⁶

El curso clínico de las náuseas y vómitos durante el embarazo se correlaciona estrechamente con el nivel de gonadotrofina coriónica humana (hCG). Se teoriza que la hCG puede estimular la producción de estrógenos por el ovario, se sabe que los estrógenos aumentan las náuseas y los vómitos. Las mujeres con mellizos o molas hidatiforme, quienes tienen niveles más altos de hCG que otras mujeres embarazadas, están en mayor riesgo de sufrir estos síntomas.⁴

- Estrógeno

Las náuseas y los vómitos del embarazo son más comunes cuando los niveles de estradiol están incrementados y menos comunes cuando están disminuidos.²

Se ha sugerido un vínculo entre la acción del hCG y el estradiol porque se encontró que las concentraciones de hCG hiperglicosilado se correlacionaron con los niveles de estradiol y la severidad de las náuseas y vómitos. Se ha hipotetizado que la estimulación de la producción ovárica materna (y posiblemente la producción fetal de estradiol) incrementa la concentración de estradiol en la madre.¹

- *Hipertiroxinemia*

Se piensa que la hCG estimula la función tiroidea debido a su similitud estructural con la hormona estimulante de la tiroides (TSH). Hay evidencia que soporta la relación entre la hCG y la tirotoxicosis transitoria del embarazo pero el rol causante de la hiperémesis sigue siendo oscuro.¹⁷

La hCG es el estimulador tiroideo del embarazo, y el hipertiroidismo bioquímico es comúnmente visto en la HG.¹⁸

b) Déficit nutricional

Otra teoría es que la deficiencia de vitamina B puede contribuir, ya que el uso de multivitaminas que contengan vitamina B reduce la incidencia de náuseas y vómitos.⁴

c) Factores psicológicos

Dos hipótesis generales han sido propuestas para explicar las náuseas y vómitos del embarazo como una manifestación psicopatológica: la teoría psicoanalítica describe a la hiperemesis gravídica como un desorden de conversión o somatización; y la incapacidad de la mujer para responder al estrés de vida excesivo.²

¹⁷ Penny Sheehan. Hyperemesis gravidarum Assessment and management. Australian Family Physician. 36(9):698-701. September 2007.

¹⁸ Yoshimura M, Hershman JM. Thyrotropic action of human chorionic gonadotropin. Thyroid 1995;5:425-34.

d) Protección al embrión

Una perspectiva diferente sobre las náuseas y los vómitos del embarazo y HG han provenidos del campo de la biología evolutiva. Desde este punto de vista, se han desarrollado mecanismos como las náuseas y vómitos de embarazo junto con aversiones alimentarias para prevenir que la madre embarazada ingiera comidas que puedan ser perjudiciales para el feto en desarrollo. De acuerdo con esta teoría el daño podría venir de la contaminación de los alimentos o de sustancias que de por sí son tóxicas para el feto. Un ejemplo de esta posibilidad es la aversión común al café y los alimentos picantes.¹

e) Helicobacter pylori

Se ha sugerido un origen infeccioso a través de 14 estudios caso-control publicados en los que se encontraron una asociación significativa entre la presencia de H. Pylori e HG. La relación más probable es que las mujeres con H pylori y gastritis lleven a un espectro más grave de las náuseas y vómitos del embarazo.¹⁹

f) Disfunción gástrica

En las mujeres embarazadas, la motilidad esofágica, gástrica y del intestino delgado se ve afectada por la

¹⁹ Tekoa L. King, CNM, MPH; Patricia Aikins Murphy, CNM, DrPH. Evidence-Based Approaches to Managing Nausea and Vomiting in Early Pregnancy. Journal of Midwifery & Women's Health. 2009;54(6):430-444

relajación del músculo liso debido al aumento de los niveles de progesterona. El retraso en el vaciado gástrico en el embarazo también puede contribuir a las náuseas y vómitos.³

g) Déficit de vitaminas

La falta de vitamina B puede producir vómitos. Se ha visto que en las mujeres con hiperemesis gravídica tienen un déficit de vitamina B6 y se ha considerado como una etiología probable.^{20,3}

h) Factores inmunológicos

En mujeres con HG se han encontrado valores elevados de adenosina y factor de necrosis tumoral alfa. La adenosina suprime la producción de citocinas y la estimulación del sistema nervioso simpático. También se han publicado correlaciones entre la HG y los valores dominantes de linfocitos T- helper 2 frente a T-helper 1, y valores elevados de interleucina-4.⁵

2.2.1.4 Factores de riesgo

Muchos factores están asociados con el desarrollo de las náuseas y vómitos del embarazo, la mayoría de las cuales no son modificables: Masa placentaria incrementada (por ejemplo: Gestación molar avanzada, gestación múltiple), feto femenino, antecedentes de náuseas y vómitos en

²⁰ Fernando Hernández Ruiz. HIPERÉMESIS GRAVÍDICA. URL: <http://preventiva.wordpress.com/2008/12/04/hiperemesis-gravidica/>

gestaciones previas, antecedentes de mareos, antecedentes de migrañas, antecedentes familiares (familiares de primer grado) de náuseas y vómitos del embarazo, antecedentes de náuseas con anticonceptivos orales que contienen estrógenos, edad materna joven, primer embarazo, obesidad, estrés.³

2.2.1.5 Presentación clínica.⁵

La presentación más leve del cuadro comprende náuseas, con o sin vómitos, con mayor frecuencia matutinas, que pueden asociarse a sialorrea; ésta es a veces el síntoma dominante. En ocasiones, los síntomas se desencadenan por determinados olores o alimentos y, a veces, están asociados con trastornos del sueño que provocan fatiga e irritabilidad en la gestante. Es importante vigilar y tratar precozmente a toda mujer gestante con vómitos para evitar la evolución a hiperemesis.

La HG, es un cuadro mucho más grave. Los vómitos son incoercibles, y afectan al estado general de la gestante, con pérdida de peso del 5% o más; signos de hipovolemia y deshidratación (hipotensión, taquicardia, signo del pliegue, oliguria), y alteraciones electrolíticas, como cetoacidosis por inanición, alcalosis con hipoclorhidria e hipokalemia; en estos casos se requiere el ingreso hospitalario de la paciente.

2.2.1.6 Anormalidades laboratoriales

Una variedad amplia de anormalidades laboratorios se pueden observar en la HG, que incluye TSH suprimida y/o

elevaciones de la tiroxina libre, enzimas hepáticas y bilirrubina, amilasa y lipasa.

Todavía hay insuficiente conocimiento de todo el espectro de estas anomalías transitorias, a veces resulta en un tratamiento innecesario con antitiroideos, colecistectomía, o incluso la interrupción del embarazo. Se han reportado raros casos de insuficiencia hepática o renal con HG, pero estos casos generalmente son transitorios o son causados por la enfermedad subyacente.

Casi todos los pacientes con hipertiroidismo transitorio relacionado con HG tienen un nivel normal de TSH a las 20 semanas de gestación. Estos pacientes no tienen antecedentes de síntomas anteriores al embarazo ni de bocio, otros signos sistémicos de hipertiroidismo y anticuerpos antitiroideos están ausentes.¹

ALTERACIONES DE LABORATORIO EN LA HIPEREMESIS	
a.- Perfil tiroideo	
Índice de T4 aumentado	59%
Índice de T3 aumentado	9%
TSH indetectable	30%
TSH suprimida	60%
T4 aumentada y TSH suprimida	66%
b.- Perfil electrolítico	
Hiponatremia	28%
Hipokalemia	15%
Hipocloremia	24%
Bicarbonato >26 mEq	15%
c.- Perfil hepático	
TGO y TGP elevadas	42%
Bilirrubina total elevada	21%
Amilasa elevada	9%
Claudia Silva, Gustavo Pagés. Hiperemesis gravídica. Rev Obstet Ginecol Venez v.66 n.3 Caracas sep. 2006	

2.2.1.7 Diagnóstico⁵

El diagnóstico es fundamentalmente clínico y siempre por exclusión. Es fácil su identificación cuando la sintomatología es típica. Se debe diferenciar de los vómitos propios del embarazo, donde la paciente continúa ganando peso y no se deshidrata. En caso de vómitos persistentes, sobre todo después de las primeras 12 semanas de gestación, obligan a descartar, en primer lugar, una causa orgánica.

Para descartar estas causas médicas hay que establecer un buen diagnóstico diferencial entre éstas y las causas ginecoobstétricas. Para valorar el estado clínico de la paciente es necesario llevar a cabo:

- a. Anamnesis detallada junto con una exploración física.
- b. Confirmar el embarazo. En ocasiones, es preciso determinar β -HCG seriada en caso de gestación incipiente o dudas diagnósticas.
- c. Ecografía obstétrica, para valorar la vitalidad fetal, el embarazo ectópico y la gestación múltiple, descartar la enfermedad trofoblástica, mola hidatiforme o torsión de un quiste ovárico.
- d. Analítica de sangre.

2.2.1.8 Diagnóstico diferencial

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE NÁUSEAS Y VÓMITOS DEL EMBARAZO	
<i>Gastrointestinales:</i>	
-	Gastroenteritis
-	Gastroparesia
-	Acalasia
-	Enfermedades del tracto biliar
-	Hepatitis
-	Obstrucción intestinal
-	Enfermedad ulcero-péptica
-	Helicobacter Pylori
-	Apendicitis
-	Pancreatitis
<i>Genitourinarias:</i>	
-	Pielonefritis
-	Uremia
-	Torsión ovárica
-	Cálculos renales
-	Leiomioma uterino degenerativo
<i>Metabólicas:</i>	
-	Cetoacidosis diabética
-	Porfiria
-	Enfermedad de Addison
-	Hipertiroidismo/hipotiroidismo
<i>Desordenes neurológicos:</i>	
-	Pseudotumor cerebral
-	Lesión vestibular
-	Migraña
-	Tumores del sistema nervioso central
<i>Condiciones relacionadas al embarazo:</i>	
-	Hígado graso agudo del embarazo
-	Preeclampsia
<i>Misceláneos:</i>	
-	Toxicidad o intolerancia medicamentosa
-	Desórdenes psiquiátricos o psicológicos
-	Infecciones
Neda Ebrahimi, Caroline Maltepe, Adrienne Einarson. Optimal management of nausea and vomiting of pregnancy. International Journal of Women's Health 2010;2 241–248	

2.2.1.9 Complicaciones maternas.³

- a. Muchas mujeres con náuseas y vómitos del embarazo no experimentan complicaciones severas. Sin embargo, los síntomas pueden afectar significativamente sus vidas: Pérdida de productividad en el hogar y en el trabajo, morbilidad psicosocial (ejemplo depresión), especialmente en mujeres con HG.
- b. Las complicaciones médicas son más probables que ocurran en mujeres con vómitos severos o hiperemesis gravídica e incluyen: Complicaciones metabólicas como pérdida de peso, deshidratación, acidosis, pruebas de función hepática anormales, hiponatremia (sodio plasmático < 120 mmol/L); el cual puede causar letargia, convulsiones y arresto respiratorio, deficiencias vitamínicas (ejemplo piridoxina, cianocobalamina); los cuales puede causar neuropatía periférica; y tiamina, el cual puede causar encefalopatía de Wernicke)
- c. Complicaciones mecánicas: Hemorragia retinal, avulsión esplénica, desgarró de Mallory-Weiss o ruptura esofágica, neumotórax.
- d. La combinación de inmovilidad y deshidratación asociados con HG pueden incrementar un riesgo materno de TEP.
- e. Actualmente, las muertes maternas por náuseas y vómitos son muy raros, pero hasta hace 60 años, las náuseas y vómitos eran una causa importante de mortalidad materna.

2.2.1.10 Complicaciones fetales

En casos de pacientes con una pérdida de peso mayor al 5 % al peso previo y malnutrición por tiempo prolongado, se ha señalado aumento en el riesgo de restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer. Algunos autores señalan malformaciones esqueléticas y del sistema nervioso central, y otros no encuentran teratogenicidad relacionada con hiperemesis, ni cambios en la puntuación Apgar al nacer, ni en la tasa de aborto y de mortalidad perinatal con respecto a la población general.¹⁶

2.2.1.11 Tratamiento

En una revisión realizada por el “Clinical Knowledge Summaries” en el año 2008 se hacen algunas recomendaciones basadas en evidencias donde se puntualiza que los objetivos del manejo de la paciente con HG son: Tranquilizar a la mujer ya que las náuseas y vómitos son normales en el embarazo, reducir las náuseas y vómitos, reducir el tiempo de interrupción laboral y del modo de vida causados por los síntomas, y evitar las complicaciones.

En un primer momento, el tratamiento de las náuseas y los vómitos simples en el embarazo se realizará desde la atención primaria (fig. 1), y se derivarán al especialista los casos en los que los vómitos no cedan o empeoren. Se diferencian 2 formas según la intensidad:⁵

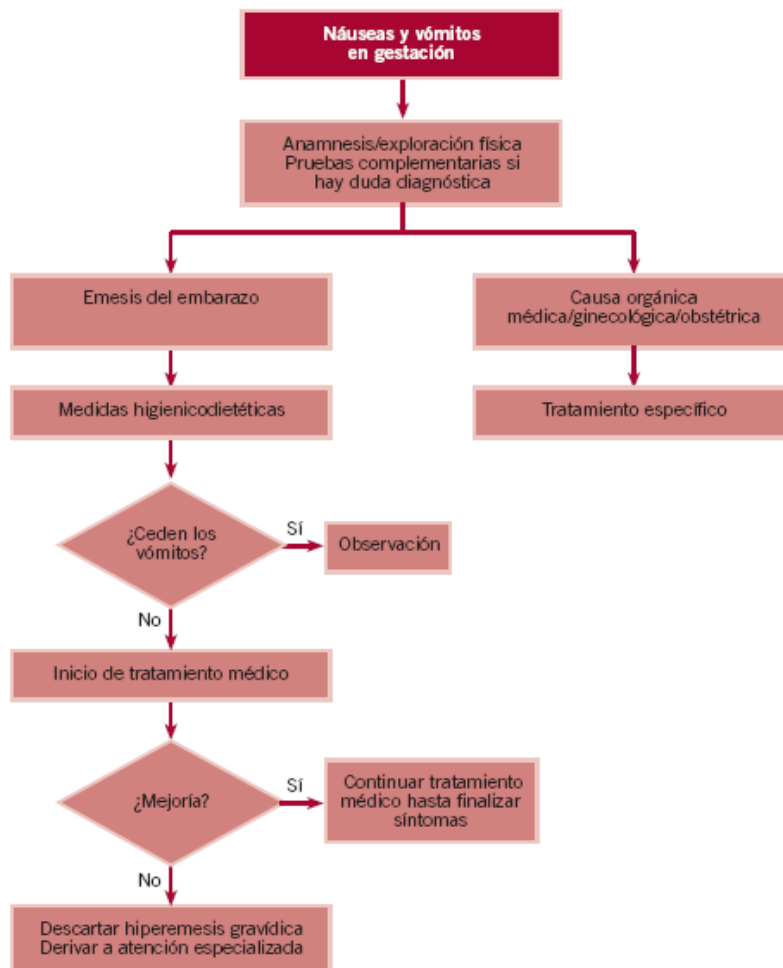


Fig. 1

2.2.1.11.1 Formas leves o moderadas⁵

Ante un cuadro de náuseas y vómitos simples (emesis) en el embarazo se deben realizar medidas conservadoras y, en la mayoría de los casos, tratamiento ambulatorio:

- a) Tranquilizar a la paciente, explicándole que el trastorno es benigno y que en la mayoría de los casos cede espontáneamente. En la mayoría de las ocasiones es una enfermedad frecuente en el primer trimestre del embarazo.

b) Tratamiento no farmacológico

b.1. Cambios de estilo de vida²⁰

- Evitar lugares concurridos (buses, teatros, locaciones deportivas).
- Evitar lugares donde hay flujo de aire limitado.
- Evitar lugares donde hay olores prominentes (baños públicos, buses, cocina).
- La toma de suplementos como el calcio o sulfato ferroso deben hacerse en la noche.
- Uso de algunos productos como crema dental con sabores (para niños) preferiblemente después de cada comida
- Levantarse lentamente de la cama en la mañana.
- Acostarse, cuando se presentan náuseas, en un 63% con esta medida disminuye los síntomas.
- Realizar ejercicio pero no prolongado, evitar momentos de estrés.

b.2. Dieta²⁰

- Consumir alimentos ligeros (frutas, arroz, tostadas).
- Evitar alimentos picantes o ricos en grasa.
- Consumir alimentos ricos en proteínas.
- Comer fraccionado y solo cuando quiera, pero nunca pase mucho tiempo en ayuno.
- Toma de líquidos en sorbete, este procedimiento evita olores desagradables
- No consumir alimentos que no le den gusto consumirlos.
- Consumo de jengibre.

- Consumo de té con limón o lamer rodajas de limón.
- Consumo de alimentos fríos.
- Consumo de goma de menta después de los alimentos

Si las medidas conservadoras fracasan, será necesario recurrir al tratamiento farmacológico:

- Succinato de doxilamina (antihistamínico H1)-piridoxina (vitamina B6): se comienza pautando 1-2 comprimidos (10-20 mg) antes de acostarse, ya que su efecto se inicia a partir de las 5 h de su ingestión, se puede aumentar la dosis a 5 comprimidos al día.
- Se ha visto que los antihistamínicos H1 reducen las náuseas y los vómitos en estas pacientes, sin evidenciarse efectos teratógenos. En algunos estudios, la piridoxina se ha asociado a un menor riesgo de defectos cardíacos congénitos, con un mecanismo de acción desconocido.
- Metoclopramida: 5-10 mg antes de cada comida.
- Sulpirida (neuroléptico de acción antiemética que actúa directamente sobre el centro del vómito): 1-2 cápsulas (50-100 mg) antes de las comidas.

Si a pesar de estas medidas y, en ocasiones, apoyo psicológico, no ceden los síntomas se debe derivar al especialista.

En casos más graves

Se han utilizado fármacos que parecen detener los vómitos rápidamente:

- Omeprazol (categoría C de la Food and Drug Administration [FDA]): 20 mg/día.
- Ondansetrón: 8-32 mg/día. A pesar de su uso en casos graves hay controversia sobre el riesgo fetal.

Se han desarrollado diferentes estudios sobre el uso de la acupuntura y la acupresión (aplicación de presión sobre un punto de acupuntura sin agujas). Este punto P6, o punto Neiguau, se encuentra en la cara palmar de la muñeca.

En algunos estudios comparativos de acupuntura y placebo, se vio que la acupuntura fue efectiva en el tratamiento de las náuseas y menos en los vómitos del embarazo.

Sin embargo, el uso de la acupuntura o la acupresión del punto P6 en estas pacientes es dudoso y no se ha demostrado claramente que sea más efectiva que la acupresión ficticia o que los consejos dietéticos y los relacionados con el estilo de vida.

La evidencia más reciente de que la raíz de jengibre fresco es beneficiosa es alentadora, aunque todavía quedan muchos estudios al respecto.

2.2.1.11.2 Formas graves o HG:⁵

a) Fase aguda

En estos casos se ingresa a la madre en el hospital para tomar medidas que eviten la deshidratación, la alteración hidroelectrolítica y las deficiencias vitamínicas múltiples.

Se deben prohibir las visitas hasta que el cuadro haya sido dominado. Se ha comprobado que

el aislamiento del entorno familiar inicia de modo resolutivo la corrección del problema.

Al ingreso se debe pesar a la paciente, hacer balance de líquidos ingeridos y excretados así como de la situación clínica y analítica actual. El tratamiento en fase aguda consistirá:

- Supresión de la ingesta vía oral: dieta absoluta 24-48 h.
- Inicio de administración de líquidos por vía intravenosa: sueroterapia: 2.000-3.000 ml/24 h según estado clínico y peso de la paciente, alternando soluciones electrolíticas isotónicas y glucosadas al 10%, intentando diuresis mayores de 1.000 ml/24 h.
- Reposición de electrolitos (sodio, potasio, cloro, calcio, magnesio, fósforo...) en función del ionograma.
- Corregir las alteraciones del equilibrio acidobásico para evitar afecciones neurológicas: piridoxina (100 mg/día), tiamina (100 mg/día) y vitamina C (1 g/día).
- Se administraran fármacos antieméticos, ansiolíticos y vitaminas. Los fármacos más empleados:
- Metoclopramida: 10 mg /8 h por vía intravenosa diluido en suero.
- Diazepam: 2-10 mg por vía intravenosa o intramuscular, si hay agitación psicomotriz.
- Sulpirida: 10-30 mg/día.
- ACTH: antes se utilizaba ACTH por vía intravenosa para compensar la insuficiencia

suprarrenal; sin embargo, en diversos estudios no se han encontrado diferencias significativas entre el tratamiento con la ACTH y el placebo en estas pacientes.

- Omeprazol: 20 mg/día.
- Ondansetron: 8-32 mg/día.
- Corticoides: metilprednisolona, prednisona. Se comenzaron a usar en el embarazo, al igual que el ondansetron, debido a su potente acción durante años en el tratamiento de la emesis en pacientes oncológicos³⁰. Se han realizado diferentes estudios en relación con el uso de corticoides en la HG para disminuir la rehospitalización en estas pacientes sin encontrar resultados significativos. Algunos autores describen el uso de metilprednisolona (16 mg/día) por vía oral como una alternativa.
- Prometazina (categoría C de la FDA). En ocasiones, se han observado casos de agregación plaquetaria en el recién nacido.
- Difenhidramina (categoría B de la FDA).
- En la mayoría de las ocasiones es necesario apoyo psiquiátrico y psicológico instaurando medidas psicoterapéuticas.
- En situaciones graves, con pérdida importante de peso o vómitos que no ceden, puede ser necesaria la nutrición artificial enteral con sonda nasogástrica o parenteral, a través de una vía periférica o central. En ocasiones se ha empleado un sondaje de nutrición enteral mediante yeyunostomía con anestesia general,

a través del cual se producen tanto la alimentación de la paciente como la administración de la medicación antiemética.

b) Fase de recuperación

La dieta oral se reintroduce de forma gradual cuando mejore la clínica (al menos 48 h sin vómitos), los controles analíticos se normalicen y cese la pérdida de peso. Se comenzará con dieta líquida y, posteriormente, con alimentos pastosos, escasos, sin olor fuerte. Se deben asociar antieméticos al reanudar la ingesta oral como metoclopramida (10 mg antes de comidas). La cantidad de alimento se irá aumentando progresivamente a medida que la enferma vaya tolerándolo; la mejor guía será la recuperación de la ganancia de peso.

El alta hospitalaria se realizará cuando el peso se normalice o aumente, para evitar reingresos en malas condiciones.

CAPÍTULO III: VARIABLES

3.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad materna de la paciente (años)	Historia Clínica, se consignó de la filiación de la paciente.	a) <20 b) 20-35 d) >35	Ordinal
Riesgo obstétrico	Historia Clínica, se consignó según la edad materna de la paciente.	a) Con riesgo obstétrico b) Sin riesgo obstétrico	Nominal
Estado nutricional materno	Historia Clínica, se obtuvo el IMC al momento de la hospitalización de la fórmula: Peso/(talla) ²	a) Bajo Peso b) Peso normal c) Sobrepeso d) Obesidad	Nominal
Gravidez	Historia Clínica, se consignó de la fórmula obstétrica al momento de la hospitalización.	a) Primera gestación b) Segunda o tercera gestación c) Cuarta o quinta gestación d) Sexta gestación o más	Nominal
Consumo Tabaco	Historia Clínica, se consignó de los antecedentes, si la paciente fuma cigarrillos o no.	a) Si b) No	Nominal
Tipo de gestación	Historia Clínica, se consignó del diagnóstico durante la hospitalización o durante todo el embarazo	a) Gestación única b) Gestación múltiple	Nominal
Sexo del feto o recién nacido	Historia Clínica, se consignó el género fetal de una ecografía o del sexo del recién nacido.	a) Masculino b) Femenino	Nominal
Antecedentes de HG en gestaciones anteriores	Historia Clínica, se consignó de los antecedentes	a) Si b) No	Nominal
Usaria de anticonceptivos hormonales	Historia Clínica, se consignó de los antecedentes.	a) Si b) No	Nominal

Inicio de las manifestaciones clínicas (semanas)	Historia Clínica, se halló de la diferencia entre la edad gestacional y el tiempo de enfermedad	a) <9 b) 9 c) >9	Ordinal
Signos clínicos	Historia Clínica, se obtuvo del examen físico	a) Vómitos b) Náuseas c) Sialorrea	Nominal
Evolución clínica	Historia Clínica, se consignó de la evolución del día del alta médica	a) Remitió b) Falleció	Nominal
Complicaciones metabólicas maternas	Historia Clínica, se extrajo de la evolución durante su hospitalización	a) Pérdida de peso b) Deshidratación c) Hiponatremia d) Hipokalemia	Nominal
Tratamiento no farmacológico: Cambios en la dieta	Historia Clínica, se obtendrá de la terapéutica durante la hospitalización	a) Si b) No	Nominal
Tratamiento farmacológico	Historia Clínica, se obtendrá de la terapéutica durante la hospitalización	a) Reemplazo hidroelectrolítico b) Tratamiento con CON suplemento multivitamínico (Vitamina A, Vitamina B ₁ , Vitamina B ₂ , Vitamina B ₆ , Vitamina C, Vitamina D, Vitamina E, nicotinamida, D-pantenol) c) Tratamiento con dimenhidrinato d) Tratamiento con metoclopramida e) Tratamiento con ranitidina	Nominal

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO

Estudio observacional retrospectivo de corte transversal analítico

4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de estudio fue el servicio de gineco-obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna.

El Hospital Hipólito Unanue de Tacna fue construido en el transcurso del gobierno del Presidente Manuel A. Odría; oficialmente fue inaugurado el 28 de agosto de 1954, e inicio sus funciones al Servicio de Salud de nuestro Pueblo el 18 de abril de 1955. El primero de una serie de Hospitales Regionales cuya ejecución abordó el Fondo Nacional de Salud y Bienestar Social, consta de un pabellón de 5 pisos y sótano en el que está incluido el núcleo asistencial y la Unidad Sanitaria.²¹

Dentro los servicios de recuperación en hospitalización presta servicios de Medicina Interna, Cirugía, Gineco-obstetricia y Pediatría

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1 Población:

Gestantes con el diagnóstico de hiperemesis gravídica hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2008-2010.

N = 100 historias clínicas

²¹ Minsa. Reseña Histórica del Hospital Hipólito Unanue.
URL: <http://www.tacna.minsa.gob.pe/index.php?page=resena-historica>

4.3.2 Muestra:

Muestreo por conveniencia: 100 historias clínicas por asignación al en el periodo de estudio.

A conveniencia por ser un fenómeno de alta frecuencia.

4.3.3 Criterios de Inclusión:

- a. Gestantes con historia clínica en el periodo comprendido del 2008-2010
- b. De cualquier edad
- c. Con el diagnóstico de hiperemesis gravídica hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital Hipólito Unanue de Tacna.

4.3.4 Criterios de Exclusión:

- a. Gestantes sin el diagnóstico de hiperemesis gravídica.

4.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- a) Ficha de recolección de datos: Instrumento que nos permitió recoger información referente a las características clínicas, epidemiológicas así como encontrar los factores asociados a hiperemesis gravídica.

CAPÍTULO V: PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Para el procesamiento de los datos se tuvo que conseguir el permiso pertinente del hospital donde se desarrolló el trabajo para la recolección de datos de las historias clínicas estudiadas, con el permiso correspondiente se accedió a las historias clínicas durante las tardes, durante 7 días hábiles continuos.

Durante la revisión de las historias clínicas se notó las siguientes dificultades: La ausencia de los datos de los antecedentes de familiares de primer grado con náuseas y vómitos del embarazo o HG, no siendo consignado en ninguna historia clínica revisada, la falta de datos en preguntar y consignar en la historia clínica si el embarazo había sido deseado o no deseado, la inexistencia de signos de hipokalemia en todas las historias clínicas, la escasez en los datos del perfil hepático, la carencia de datos del producto del embarazo.

Se procedió a calificar la ficha de recolección de datos (encuesta) y elaborar una Matriz de datos digital, de donde se obtuvo las distribuciones y las asociaciones entre variables según indican los objetivos, representados luego en el programa de hoja de cálculo: EXCEL. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 15. Para el procesamiento de la información se elaboraron cuadros de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Los datos se presentaron en cuadros tabulares y con gráfico de barras.

CAPÍTULO VI: RESULTADOS

Tabla N° 1

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EL GRUPO ETÁREO DE LAS GESTANTES CON HIPEREMESIS GRAVÍDICA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2008-2010

Grupo etáreo	< 20 años	<i>n</i>	16
		%	16.0%
	20 a 35 años	<i>n</i>	76
		%	76.0%
	36 a más	<i>n</i>	8
		%	8.0%
Total	<i>n</i>	100	
	%	100.0%	
Edad	Media		26
	Máximo		41
	Mínimo		15
	Desviación típica		6

Fuente: Datos de historias clínicas de las gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010

En la tabla N° 1; observamos que de un total de 100 gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010, el 16% eran gestantes adolescentes, el 76% gestantes con una edad recomendada para gestar y el 8% gestantes con edad materna avanzada.

Se observó una mayor frecuencia en la población de 20 a 35 años con un 76% del total.

Así mismo se encontró que el promedio de edad es de 26 años, la edad máxima fue 41 años y la edad mínima 15 años (DE=6), siendo esta una población homogénea.

Tabla N° 2

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL RIESGO OBSTÉTRICO SEGÚN LA EDAD DE LAS GESTANTES CON HIPEREMESIS GRAVÍDICA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2008-2010

		<i>n</i>	<i>%</i>
Riesgo obstétrico según la edad	Con riesgo obstétrico	24	24.0%
	Sin riesgo obstétrico	76	76.0%
	Total	100	100.0%

Fuente: Datos de historias clínicas de las gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010

En la presente tabla; se muestra las frecuencias de acuerdo al riesgo obstétrico según la edad materna, encontrándose que el 24% eran gestantes con riesgo obstétrico y el 76% gestantes sin riesgo.

Tabla N° 3

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS GESTANTES CON HIPEREMESIS GRAVÍDICA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2008-2010

Estado nutricional	Bajo Peso	<i>n</i>	5
		%	5.0%
	Peso Normal	<i>n</i>	62
		%	62.0%
	Sobrepeso	<i>n</i>	26
		%	26.0%
	Obesidad	<i>n</i>	7
		%	7.0%
Total	<i>n</i>	100	
	%	100.0%	
Talla	Media		1.55
	Máximo		1.71
	Mínimo		1.42
	Desviación típica		0.06
Peso	Media		56.90
	Máximo		87.00
	Mínimo		36.00
	Desviación típica		10.56
IMC	Media		23.7
	Máximo		34.5
	Mínimo		16.2
	Desviación típica		3.8

Fuente: Datos de historias clínicas de las gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010

Como se puede inferir en la tabla N° 3; de un total de 100 gestantes con hiperemesis gravídica hospitalizadas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, el mayor número de casos del estado nutricional materno se expresa en un 62% con un peso normal, seguido de un 26% referido al sobrepeso, continuado por un 7% con la obesidad y un 5% mencionando un bajo peso.

También, se encontró que el promedio de la talla fue 1.55 metros, una talla máxima de 1.71 metros y mínima de 1.42 metros (DE=0.06), siendo esta una población homogénea.

Así mismo, se halló que el promedio del peso fue 56.90 kg, con un peso máximo de 87 kg y mínimo de 36 kg (DE=10.56), siendo esta una población homogénea.

Además, se apreció que el promedio del IMC fue 23.7 kg/m², donde el IMC máximo fue 34.5 kg/m² y el mínimo de 16.2 kg/m² (DE=3.8), siendo esta una población homogénea.

Tabla N° 4

PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A LAS GESTANTES CON HIPEREMESIS GRAVÍDICA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2008-2010

		<i>n</i>	%	
Factores asociados	Gravidez	Primera Gestación	38	38.0%
		Segunda o Tercera Gestación	44	44.0%
		Cuarta o Quinta Gestación	14	14.0%
		Sexta Gestación o más	4	4.0%
		Total	100	100.0%
	Tipo de gestación	Gestación única	99	99.0%
		Gestación múltiple	1	1.0%
		Total	100	100.0%
	Género fetal	Masculino	25	25.0%
		Femenino	22	22.0%
		Gemelar (Masculino y femenino)	1	1.0%
		No consignado	52	52.0%
		Total	100	100.0%
	Tabaco	No	95	95.0%
		Si	5	5.0%
		Total	100	100.0%
	Antecedente de hiperemesis gravídica en gestaciones anteriores	No	92	92.0%
		Si	8	8.0%
		Total	100	100.0%
	Usaria de anticonceptivos hormonales	No	79	79.0%
Si		21	21.0%	
Total		100	100.0%	

Fuente: Datos de historias clínicas de las gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010

En la tabla N° 4; observamos que de un total de 100 gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, de acuerdo a los factores asociados:

- a. Según la gravidez, las pacientes en su segunda y tercera gestación fueron las más frecuentemente reportadas con un 44%, seguido de un 38% en su primera gestación y con un porcentaje menor para las restantes gestaciones, cuarta o quinta gestación y sexta gestación o más con un 14 y 4% respectivamente.
- b. Según el tipo de gestación, un porcentaje mayor de 99% tuvieron una gestación única y el 1% tuvieron una gestación múltiple.
- c. Según el género del feto, el 25% fueron masculinos, el 22% fueron femeninos, 1% fue gemelar con un feto masculino y uno femenino y el 52% no se consigno el género fetal.
- d. Según el consumo de tabaco, el 95% no consumían y el 5% si consumían.
- e. Según el antecedente de hiperemesis gravídica en gestaciones anteriores y el 92% no lo tuvieron, el 8% si lo tuvieron.
- f. Según el uso de anticonceptivos hormonales, el 79% no eran usuarias y el 21% si lo eran.

Tabla N° 5

INICIO DE LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LAS GESTANTES CON HIPEREMESIS GRAVÍDICA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2008-2010

Inicio de las manifestaciones clínicas	< 9 semanas	<i>n</i>	55
		%	55.0%
	9 semanas	<i>n</i>	8
		%	8.0%
	> 9 semanas	<i>n</i>	37
		%	37.0%
Total	<i>n</i>	100	
	%	100.0%	
Semanas de gestación	Media		9.00
	Máximo		20.00
	Mínimo		3.00
	Desviación típica		3.38

Fuente: Datos de historias clínicas de las gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010

El grupo de pacientes en estudio, en su mayoría con un 55% iniciaron sus manifestaciones clínicas antes de las 9 semanas de gestación, seguidas de un grupo del 37% quienes las iniciaron después de las 9 semanas de gestación y el 8% de las gestantes los cuales los iniciaron a las 9 semanas de gestación.

Por otra parte, se encontró que el promedio del inicio de las manifestaciones clínicas es a las 9 semanas de gestación, de un intervalo de 3 a 20 semanas de la población estudiada, siendo esta una población homogénea.

Tabla N° 6

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LAS GESTANTES CON HIPEREMESIS GRAVÍDICA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2008-2010

			<i>n</i>	%
Manifestaciones clínicas	Vómitos	No	0	0.0%
		Si	100	100.0%
		Total	100	100.0%
	Náuseas	No	0	0.0%
		Si	100	100.0%
		Total	100	100.0%
	Sialorrea	No	32	32.0%
		Si	68	68.0%
		Total	100	100.0%

Fuente: Datos de historias clínicas de las gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010

En la tabla N° 6; observamos que de un total de 100 gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, de acuerdo a las manifestaciones clínicas, tanto la presencia de vómitos y de náuseas fue del 100% de la población estudiada, se observó también que el 68% presentaron sialorrea.

Tabla N° 7
COMPLICACIONES METABÓLICAS MATERNAS DE LAS GESTANTES
CON HIPEREMESIS GRAVÍDICA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE
GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2008-2010

			<i>n</i>	%
Complicaciones metabólicas maternas	Pérdida de peso	No	72	72.0%
		Si	28	28.0%
		Total	100	100.0%
	Deshidratación	No	80	80.0%
		Si	20	20.0%
		Total	100	100.0%
	Hiponatremia	No	96	96.0%
		Si	4	4.0%
		Total	100	100.0%
	Hipokalemia	No	75	75.0%
		Si	25	25.0%
		Total	100	100.0%

Fuente: Datos de historias clínicas de las gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010

En la tabla N° 7; observamos que de acuerdo a las complicaciones metabólicas maternas de la población estudiada, ninguna de ellas presentaron insuficiencia renal aguda, neuropatía periférica ni encefalopatía de Wernicke.

Así mismo, se encontró que el 28% presentaron pérdida de peso.

Como también, se halló que el 20% presentaron deshidratación durante la hospitalización.

Y en lo que respecta a la hiponatremia e hipokalemia se presentó en un pequeño porcentaje, 4 y 25% respectivamente.

Tabla N° 8

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LAS GESTANTES CON HIPEREMESIS GRAVÍDICA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2008-2010

		<i>n</i>	<i>%</i>
Tratamiento no farmacológico: Cambios en la dieta	No	4	4.0%
	Si	96	96.0%
	Total	100	100.0%

Fuente: Datos de historias clínicas de las gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010

En la tabla N° 8; observamos que de un total de 100 gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, de acuerdo al tratamiento no farmacológico, el 96% tuvieron cambios en la dieta y el 4% no lo tuvieron.

Tabla N° 9

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LAS GESTANTES CON HIPEREMESIS GRAVÍDICA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2008-2010

			<i>n</i>	%
Tratamiento farmacológico	Reemplazo hidroelectrolítico	No	0	0.0%
		Si	100	100.0%
		Total	100	100.0%
	Tratamiento con suplemento multivitamínico (Vitamina A, Vitamina B₁, Vitamina B₂, Vitamina B₆, Vitamina C, Vitamina D, Vitamina E, nicotinamida, D-pantenol)	No	88	88.0%
		Si	12	12.0%
		Total	100	100.0%
	Tratamiento con dimenhidrinato	No	3	3.0%
		Si	97	97.0%
		Total	100	100.0%
	Tratamiento con metoclopramida	No	79	79.0%
		Si	21	21.0%
		Total	100	100.0%
	Tratamiento con piridoxina	No	31	31.0%
		Si	69	69.0%
		Total	100	100.0%
	Tratamiento con ranitidina	No	47	47.0%
		Si	53	53.0%
		Total	100	100.0%

Fuente: Datos de historias clínicas de las gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010

En la tabla N° 9; observamos que de un total de 100 gestantes con hiperemesis gravídica hospitalizadas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, de acuerdo al tratamiento no farmacológico: el 100% tuvieron reemplazo hidroelectrolítico, el 97% recibieron dimenhidrinato, el 69% fueron tratados con piridoxina, al 53% se le administró ranitidina, un menor porcentaje (21%) recibió metoclopramida y un 12% tratamiento con suplemento multivitamínico.

Tabla N° 10

EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LAS GESTANTES CON HIPEREMESIS GRAVÍDICA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2008-2010

		<i>n</i>	<i>%</i>
Evolución clínica	Remitió	100	100.0%
	Falleció	0	0.0%
	Total	100	100.0%

Fuente: Datos de historias clínicas de las gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010

En la tabla N° 10; observamos que de un total de 100 gestantes con hiperemesis gravídica hospitalizadas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, según la evolución clínica, el 100% remitieron.

Tabla N° 11-A

RELACIÓN DE FACTORES ASOCIADOS CON EL INICIO DE LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LAS GESTANTES CON HIPEREMESIS GRAVÍDICA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2008-2010

			Inicio de las manifestaciones clínicas								P
			< 9 semanas		9 semanas		> 9 semanas		Total		
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Factores asociados	Edad	< 20 años	12	75.0%	1	6.3%	3	18.8%	16	100.0%	0.161
		20 a 35 años	40	52.6%	5	6.6%	31	40.8%	76	100.0%	
		36 a más	3	37.5%	2	25.0%	3	37.5%	8	100.0%	
		Total	55	55.0%	8	8.0%	37	37.0%	100	100.0%	
	Estado nutricional materno	Bajo Peso	4	80.0%	1	20.0%	0	0.0%	5	100.0%	0.071
		Peso Normal	39	62.9%	3	4.8%	20	32.3%	62	100.0%	
		Sobrepeso	11	42.3%	3	11.5%	12	46.2%	26	100.0%	
		Obesidad	1	14.3%	1	14.3%	5	71.4%	7	100.0%	
		Total	55	55.0%	8	8.0%	37	37.0%	100	100.0%	
	Gravidez	Primera Gestación	25	65.8%	2	5.3%	11	28.9%	38	100.0%	0.026
		Segunda o Tercera Gestación	25	56.8%	5	11.4%	14	31.8%	44	100.0%	
		Cuarta o Quinta Gestación	2	14.3%	1	7.1%	11	78.6%	14	100.0%	
		Sexta Gestación o más	3	75.0%	0	0.0%	1	25.0%	4	100.0%	
		Total	55	55.0%	8	8.0%	37	37.0%	100	100.0%	
	Tabaco	No	52	54.7%	8	8.4%	35	36.8%	95	100.0%	0.795
		Si	3	60.0%	0	0.0%	2	40.0%	5	100.0%	
		Total	55	55.0%	8	8.0%	37	37.0%	100	100.0%	

Fuente: Datos de historias clínicas de las gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010

Tabla N° 11-B

RELACIÓN DE FACTORES ASOCIADOS CON EL INICIO DE LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LAS GESTANTES CON HIPEREMESIS GRAVÍDICA ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2008-2010

			Inicio de las manifestaciones clínicas								P
			< 9 semanas		9 semanas		> 9 semanas		Total		
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Factores asociados	Tipo de gestación	Gestación única	55	55.6%	8	8.1%	36	36.4%	99	100.0%	0.423
		Gestación múltiple	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	
		Total	55	55.0%	8	8.0%	37	37.0%	100	100.0%	
	Género fetal	Masculino	10	40.0%	3	12.0%	12	48.0%	25	100.0%	0.020
		Femenino	8	36.4%	4	18.2%	10	45.5%	22	100.0%	
		Gemelar (Masculino y femenino)	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	
		No consignado	37	71.2%	1	1.9%	14	26.9%	52	100.0%	
		Total	55	55.0%	8	8.0%	37	37.0%	100	100.0%	
	Antecedente de hiperemesis gravídica en gestaciones anteriores	No	51	55.4%	7	7.6%	34	37.0%	92	100.0%	0.878
		Si	4	50.0%	1	12.5%	3	37.5%	8	100.0%	
		Total	55	55.0%	8	8.0%	37	37.0%	100	100.0%	
	Usaria de anticonceptivos hormonales	No	48	60.8%	3	3.8%	28	35.4%	79	100.0%	0.004
		Si	7	33.3%	5	23.8%	9	42.9%	21	100.0%	
		Total	55	55.0%	8	8.0%	37	37.0%	100	100.0%	

Fuente: Datos de historias clínicas de las gestantes con hiperemesis gravídica atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010

En la tabla N° 11-A y 11-B; se observa que evaluada la diferencia estadística entre los factores asociados y el inicio de las manifestaciones clínicas de las pacientes estudiadas, se encontró que dentro de los factores de riesgo que fueron significativos ($p < 0.05$) resultaron ser la gravidez, el género del feto y el uso de anticonceptivos hormonales.

DISCUSIÓN

A nivel nacional la investigación de este problema es escasa. Por ello la trascendencia del presente trabajo, que tuvo como objetivo principal determinar las características clínicas y epidemiológicas de la hiperemesis gravídica en las gestantes de Tacna.

La incidencia de hiperemesis gravídica en el 2008 fue de 17 casos por cada 1000 gestantes, en el 2009 14 gestantes de cada 1000 tuvieron HG y en el 2010 la incidencia fue de 11 casos de HG por cada 1000 gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. En el estudio de Matsuo K.¹⁰ halló que la población asiática oriental tuvo una incidencia significativamente mayor de hiperémesis gravídica (3.6%) comparada la literatura previamente reportada (0.3-2%).

En el presente trabajo se encontró que el mayor grupo de las pacientes estudiadas se agrupó entre las edades de 20 a los 35 años, resultados similares hallados por Muñoz Hidrogo²¹ y Rivas⁹

En nuestro estudio se halló significativamente que aquellas gestantes estudiadas tuvieron hiperemesis gravídica siendo su primera gestación, este factor de riesgo fue encontrado en el estudio de Salas de la Vega¹² realizado en el hospital Cayetano Heredia, así mismo esta situación ha sido observada en un estudio realizado por Rivas⁹ en Caracas.

Así también se determinó la presencia de antecedentes de hiperemesis gravídica en gestaciones anteriores en el 8% de la población estudiada, comparado con un 13.5% encontrados por Salas de la Vega¹² en su estudio realizado en ciento veintiséis pacientes.

A través del presente trabajo se evidenció que el inicio de las manifestaciones clínicas varió entre las 3 a 20 semanas de gestación, con una media de inicio a las 9 semanas, estos datos relacionado a artículos publicados por T. Murphy Goodwin, MD⁵⁹ y Jennifer R. Niebyl, M.D⁶⁰ los cuales los picos típicamente observados de náuseas y vómitos del embarazo se dan a las 9 semanas de gestación.

En relación a las complicaciones metabólicas observadas en nuestro estudio, se determinó que tanto la pérdida de peso, la deshidratación y la hipokalemia se presentaron en porcentajes menores, 28%, 20% y 25% respectivamente, contrastado con el estudio de Salas de la Vega¹², donde la complicación más frecuente fue la deshidratación en un 40,5%. No se evidenció tanto en nuestro estudio como en el de Salas de la Vega¹² ningún caso de insuficiencia renal, mas sí 3 casos de encefalopatía de Wernicke, donde en nuestro trabajo no se presentaron.

En el estudio de Salas de la Vega¹² y en el nuestro no se encontraron muertes maternas debido a hiperemesis gravídica, comparado el trabajo de Mendez²³, en el cual reportó 7 casos de muertes maternas por hiperemesis gravídica entre los años 1942 a 1994, es posible que el conocimiento y los tratamientos recientes sobre la hiperemesis gravídica hayan hecho que actualmente sea extremadamente raro las muertes por hiperemesis gravídica.

El manejo farmacológico de la población estudiada muestra que el total de estas últimas tuvo reemplazo hidroelectrolítico, un 97% recibieron dimenhidrinato y el 69% piridoxina, como principales tratamientos farmacológicos, Salas de la Vega¹² reportó que en su trabajo el fármaco más usado fue la metoclopramida en 84,1% de los casos comparado con el 21% de nuestro estudio. En un estudio realizado por Power¹¹ obtuvo como conclusión que el tratamiento de los gineco-obstetras y las prácticas de prescripción para la hiperemesis gravídica generalmente siguen las recomendaciones del ACOG.

El ser primigesta influye en el inicio de las manifestaciones clínicas antes de las 9 semanas. Esto podrían deberse a que una primigesta quizás tenga mayor susceptibilidad emocional por ser este su primer embarazo e iniciar así las náuseas y vómitos más tempranamente.

El género del feto está asociado con en el inicio de las manifestaciones clínicas, podría deberse a la diferencia entre la concentración hormonal de hCG del feto masculino y femenino.

El uso del anticonceptivos hormonales esta influenciando en el inicio de las manifestaciones clínicas, tal vez algunos de los anticonceptivos que usan contengan una cantidad suficiente de estradiol como para influenciar en el inicio de las manifestaciones clínicas.

CONCLUSIONES

- El grupo etáreo mayormente afectado por la hiperemesis gravídica en Tacna corresponde al grupo de 20 a 35 años (76%), no estando este grupo dentro del riesgo obstétrico para las gestantes, por ende un menor porcentaje de morbilidad materno-fetal.
- Las pacientes estudiadas en nuestra localidad tuvieron un peso normal (62%). En relación al inicio de las manifestaciones clínicas, se encontró una media de aparición a las 9 semanas de gestación. No se presentaron casos de neuropatía periférica, encefalopatía de Wernicke, insuficiencia renal aguda ni muertes maternas a causa de la hiperemesis gravídica estudiada en nuestra población.
- El ser primigesta y el haber tenido de 6 a más gestaciones es un factor desencadenante para el inicio de las manifestaciones clínicas antes de las 9 semanas ($p < 0.05$). Así también el ser usuaria de anticonceptivos hormonales es un factor protector para el inicio de las manifestaciones clínicas previo a las 9 semanas ($p < 0.05$).
- Los cambios en la dieta de la población estudiada fue del 96%. Los tratamientos farmacológicos con mayor frecuencia administrados fueron: el reemplazo hidroelectrolítico, tratamiento con dimenhidrinato, piridoxina y ranitidina, 100%, 97%, 69% y 53% respectivamente.

RECOMENDACIONES

- Concientizar a las pacientes gestantes durante su primera gestación que acuden a la consulta obstétrica que las náuseas y vómitos son normales en el embarazo, pero que ante la persistencia de estos acudan inmediatamente a un establecimiento de salud.
- Mejorar el control prenatal concientizando a la población gestante el llevar un adecuado control del peso durante el embarazo, resaltando los beneficios del tener un peso normal tanto para la madre como para el feto.
- Se sugiere realizar mayores estudios a las pacientes usuarias de anticonceptivos hormonales y su relación en el inicio de las manifestaciones clínicas tempranas.
- Llevar a cabo un sistema de prevención que conduzcan a disminuir la frecuencia de gestantes hospitalizadas por hiperemesis gravídica durante los controles prenatales, mejorando la consejería en nutrición en el embarazo.
- Se recomienda protocolizar el tratamiento farmacológico en el hospital Hipólito Unanue de Tacna de acuerdo a las guías clínicas actuales de la ACOG o literatura Canadiense por estar hechas en medicina basada en evidencia.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] T. Murphy Goodwin, MD. Hyperemesis Gravidarum. *Obstet Gynecol Clin N Am* 35 (2008) 401–417
- [2] ACOG Practica Bulletin. Clinical Managment Guidelines for Obstetrician–Ginecologists NUMBER 52, APRIL 2004 Nausea and Vomiting of Pregnancy
- [3] CKS Guidelines (2008). Nausea and vomiting in pregnancy. URL: http://www.cks.nhs.uk/nausea_vomiting_in_pregnancy/view_whole_topic
- [4] Jennifer R. Niebyl, M.D. Nausea and Vomiting in Pregnancy. *N Engl J Med* 2010;363:1544-50.
- [5] N. González-Alonso, A. Sánchez-Calso y B. Corredor-Palomino. Emesis e hiperemesis gravídica. *Aten Prim.* 2006;13:122-8
- [6] Ase Vikanes, Rolv Skjærven, Andrej M Grjibovski, Nina Gunnes, Siri Vangen, Per Magnus. Hiperemesis gravídica. *BMJ* 2010;340:c2050.
- [7] Neda Ebrahimi, Caroline Maltepe, Adrienne Einarson. Optimal management of nausea and vomiting of pregnancy. *International Journal of Women’s Health* 2010;2 241–248
- [8] Mario Festin. Nausea and vomiting in early pregnancy. *Clinical Evidence* 2009;06:1405
- [9] Rivas, Marianela; López, José Ramón; Colmenares, Belkis; Silva, Daicy; Rodríguez, Eduardo. Hiperemesis gravídica en la Maternidad del Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" 1991-1998 Puerto Cabello, Edo. Carabobo Venezuela / Hyperemesis gravidarum in the Maternity of the "Dr. Adolfo Prince Lara" Hospital 1991-1998 Puerto Cabello, Edo. Carabobo Venezuela. *Rev. obstet. ginecol. Venezuela*;61(1):19-24, mar. 2001. tab
- [10] Matsuo K; Ushioda N; Nagamatsu M; Kimura T. Hyperemesis gravidarum in Eastern Asian population. *Gynecol Obstet Invest*;64(4):213-6, 2007
- [11] Power M.L., Milligan L.A., & Schulkin J. Management of Nausea and Vomiting of Pregnancy by Obstetrician-Gynecologists: A Survey. *The Journal of Reproductive Medicine.* 52(10):922-8, 2007.

- [12] Salas De la Vega, Alejandro; Salvador Pichilingue, Jorge; Trelles Yenque, Juan Francisco; Maradiegue Mendez, Eduardo Enrique. Frecuencia, diagnóstico y manejo de la hiperemesis gravídica / 216-Frequency, diagnosis and management of hyperemesis gravidarum. *Ginecol. & obstet*;46(3):216-21, jul. 2000. tab.
- [13] Vikanes A; Grjibovski AM; Vangen S; Gunnes N; Samuelsen SO; Magnus P. Maternal body composition, smoking, and hyperemesis gravidarum. *Ann Epidemiol*;20(8):592-8, 2010 Aug.
- [14] Jueckstock JK; Kaestner R; Mylonas I. Managing hyperemesis gravidarum: a multimodal challenge. *BMC Med*;8:46, 2010.
- [15] Jewell D, Young G. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2003. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. (Meta-analysis)
- [16] Claudia Silva, Gustavo Pagés. Hiperemesis gravídica. *Rev Obstet Ginecol Venez* v.66 n.3 Caracas sep. 2006
- [17] Penny Sheehan. Hyperemesis gravidarum Assessment and management. *Australian Family Physician*. 36(9):698-701. September 2007.
- [18] Yoshimura M, Hershman JM. Thyrotropic action of human chorionic gonadotropin. *Thyroid* 1995;5:425-34
- [19] Tekoa L. King, CNM, MPH; Patricia Aikins Murphy, CNM, DrPH. Evidence-Based Approaches to Managing Nausea and Vomiting in Early Pregnancy. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2009;54(6):430-444
- [20] Fernando Hernández Ruiz. HIPERÉMESIS GRAVÍDICA. URL: <http://preventiva.wordpress.com/2008/12/04/hiperemesis-gravidica/>
- [21] Minsa. Reseña Histórica del Hospital Hipólito Unanue. URL: <http://www.tacna.minsa.gob.pe/index.php?page=resena-historica>
- [22] Muñoz Hidrogo, Mirtha E. Características socioculturales y demográficas asociadas a las gestantes que presentan náuseas y vómitos e hiperemesis gravídica / Sociocultural and demographic features associated with pregnant women that present sickness and vomits, and hyperemesis gravidarum. *Rev. peru. obstet. enferm*;2(1):40-44, ene.-jun. 2006. tab.

- [23] Méndez Quijada, Jesús; Mata Vallenilla, Jesús. Mortalidad por hiperemesis gravídica en la Maternidad Concepción Palacios de Caracas, (1942-1994) / Mortality for the hyperemesis gravidarum in the Concepcion Palacios de Caracas Maternity, (1942-1994). Rev. obstet. ginecol. Venezuela;56(4):221-4, dic. 1996.
- [24] Yariv Yogev, MD, PatrickM. Catalano, MD. Pregnancy and Obesity. Obstet Gynecol Clin N Am 36 (2009) 285–300
- [25] World Health Organization. Adolescent Pregnancy, Issues in Adolescent Health and Development
- [26] Varela Ruiz FJ, Torres Garrido M, Requena M. Morbilidad en gestantes de edad avanzada. Medicina de Familia (And) 2002; 1: 29-32

ANEXO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FILIACIÓN:

Nombre:

Nº H.C.: Nº SIS.:

FACTORES DE RIESGO

1. Edad materna de la paciente (años):

2. IMC: Talla: **Peso:** **Talla/(peso)²**

- a) Bajo Peso
- b) Peso normal
- c) Sobrepeso
- d) Obesidad

3. Paridad:

- a) Primera gestación
- b) Segunda o tercera gestación
- c) Cuarta o quinta gestación
- d) Otra gestación:

4. Tabaco:

- a) Si (diariamente) (ocasionalmente)
- b) No
- c) No consignado

5. Antecedentes de familiares de primer grado con náuseas y vómitos del embarazo o HG:

- a) Si
- b) No
- c) No consignado

6. Tipo de gestación:

- a) Gestación única
- b) Gestación múltiple
- c) Gestación molar

d) Otros:

7. Género fetal:

- a) Masculino
- b) Femenino

8. Antecedentes de HG en gestaciones anteriores:

- a) Si
- b) No
- c) No consignado

9. Usuaría de anticonceptivos:

- a) Si
- b) No
- c) No consignado

10. Embarazo:

- a) Deseado
- b) No deseado
- c) No consignado

CLÍNICA

11. Inicio de las manifestaciones clínicas (semanas):.....

- a) <9
- b) 9
- c) >9

12. Signo clínicos:

- a) Vómitos (Si) (No)
- b) De deshidratación (Si) (No)
- c) De hipokalemia (Si) (No)
- d) Salivación excesiva (Si) (No)
- e) Otros signos:

13. Evolución clínica:

- a) Remitió
- b) Falleció

ALTERACIONES EN EL LABORATORIO

14. Perfil hepático:

- a) TGO y TGP elevadas
- b) Bilirrubina total elevada
- c) Amilasa elevada
- d) No cuenta con perfil hepático
- e) Otra alteración del perfil hepático:

COMPLICACIONES

15. Ganancia de peso durante el embarazo (Kg):.....

16. Complicaciones metabólicas maternas:

- a) Pérdida de peso (Si) (No)
- b) Deshidratación (Si) (No)
- c) Acidosis tubular aguda (Si) (No)
- d) Pruebas de función hepática anormales (Si) (No)
- e) Hiponatremia (Si) (No)
- f) Neuropatía periférica (Si) (No)
- g) Encefalopatía de Wernicke (Si) (No)
- h) No tuvo complicaciones metabólicas
- i) Otras:

17. Complicaciones mecánicas maternas:

- a) Hemorragia retinal (Si) (No)
- b) Avulsión esplénica (Si) (No)
- c) Desgarro de Mallory-Weiss (Si) (No)
- d) Ruptura esofágica (Si) (No)
- e) Neumotórax (Si) (No)
- f) TEP (Si) (No)
- g) No tuvo complicaciones mecánicas
- h) Otras:

18. Complicaciones fetales:

- a) Aborto espontaneo (Si) (No)

- b) RN con bajo peso al nacer (Si) (No)
- c) Muerte fetal (Si) (No)
- d) No tuvo complicaciones fetales
- e) Otros:

19. Peso de recién nacido (gr):.....

TRATAMIENTO

20. Tratamiento no farmacológico

- a) Cambios de estilos de vida (Si) (No)
- b) Cambios en la dieta (Si) (No)
- c) No tuvo tratamiento no farmacológico
- d) Algún otro tratamiento no farmacológico (Si)..... (No)

21. Tratamiento farmacológico

- a) Reemplazo hídrico endovenoso (Si) (No)
- b) Suplemento multivitamínico endovenoso (Si) (No)
- c) Tratamiento con algún antihistamínico H1 (Si)..... (No)
- d) Tratamiento con algún antagonista dopamínico (Si).....(No)
- e) Algún otro tratamiento farmacológico (Si)..... (No)