

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**MANUEL HUAMÁN GUERRERO**



**Factores de riesgo asociados a hiperémesis  
gravídica en gestantes del servicio de gineco –  
obstetricia del Hospital Santa Rosa en el periodo  
Enero – Junio 2017**

Presentado por el bachiller  
**Jorge Isaías Rodríguez Hilares**

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

Asesor de tesis:  
Dr. Edwin Castillo Velarde

lima – Perú  
- 2018 –

### *Dedicatoria*

Esta tesis la dedico con inmenso amor a Dios por haberme dado la vida, la fuerza y la salud y así poder culminar exitosamente mi carrera de Medicina Humana.

A mis padres, profesores y asesores que con su esfuerzo, palabras y enseñanzas permitieron que cada día sea una persona de bien y vislumbre un futuro mejor.

A mis compañeros de estudio, por todos los momentos de alegría, de tristezas que siempre recordaré, y a todas aquellas personas que todos estos años estuvieron a mi lado, permitiendo que este sueño se de con su valioso apoyo, sincero e incondicional y se convierta en realidad.

## Resumen

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados a Hiperémesis gravídica en gestantes del servicio de Gineco – obstetricia del Hospital Santa Rosa en el período Enero – Junio 2017.

**Métodos:** Estudio analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles. Consta de una población 146 gestantes del servicio de gineco – obstétrica del hospital Santa Rosa entre el 1 de enero al 30 de junio del 2017. Se contó con 47 casos y 99 controles. La información se obtuvo de una ficha de recolección de datos. Se utilizaron los métodos estadísticos de asociación (OR) y Chi cuadrado con un nivel de significancia estadística menor a 0.05% y un intervalo de confianza de 95%.

**Resultados:** Los resultados de asociación obtenidos fueron: Estado civil: [(OR:1.852) IC95% 0.893-3.840 p:0.096], Escolaridad:[(OR:1.028) IC95% 0.488-2.168 p:0.942], Anemia:[(OR:0.265) IC95% 0.119-0.591 p:0.001], Paridad:[(OR:0.769) IC95% 0.376-1.574 p:0.472], ITU:[(OR:0.607) IC95% 0.250-1.472 p:0.267].

**Conclusiones:** No se pudo demostrar que la anemia es un factor de riesgo para el desarrollo de Hiperemesis gravídica, sin embargo, tiene un resultado estadístico significativo, indicando asociación a hiperémesis gravídica, el resultado del OR indica que la anemia podría considerarse como un factor de riesgo negativo o factor protector.

**Palabras clave:** Hiperémesis gravídica

## ABSTRACT

Risk factors associated with hyperemesis gravidarum in pregnant women from the Gynecology-obstetrics service at Hospital Santa Rosa in the period January-June 2017.

**Objective:** To determine the risk factors associated with hyperemesis gravidarum in pregnant women from the Gynecology-obstetrics service at Hospital Santa Rosa in the period January-June 2017.

**Methodology:** Analytical, observational, retrospective study of case and controls. A population consist in 146 pregnant women from the Gynecology-obstetrics service at Hospital Santa Rosa from January 1<sup>st</sup> to June 30<sup>th</sup> 2017. The study had 47 cases and 99 controls. Information was taken from a data. Statistical association (OR) and Chi-square were used with a level of statistical significance lower than 0.05% and a 95% confidence interval.

**Results:** The results of association were: Marital status: [(OR:1.852) IC95% 0.893-3.840 p:0.096], Scholarship: [(OR:1.028) IC95% 0.488-2.168 p:0.942], Anemia: [(OR:0.265) IC95% 0.119-0.591 p:0.001], Parity: [(OR:0.769) IC95% 0.376-1.574 p:0.472], UTI: [(OR:0.607) IC95% 0.250-1.472 p:0.267].

**Conclusions:** Anemia could not be demonstrated as a risk factor for hyperemesis gravidica, however, it has a statistically significant result, indicating association with hyperemesis gravidarum, the OR result could be considered as protection factor.

**Keywords:** Hyperemesis gravidarum

# Indice de Contenido

<b>RESUMEN .....</b>	<b>3</b>
<b>INDICE DE CONTENIDO .....</b>	<b>5</b>
<b>INDICE DE GRAFICOS.....</b>	<b>7</b>
<b>INDICE DE TABLAS.....</b>	<b>8</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>II. CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>11</b>
1.1 PLANTEAMIENTO EL PROBLEMA.....	11
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	12
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	12
1.4 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Y LUGAR DE EJECUCIÓN .....	13
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	13
1.5.1 <i>Objetivo General</i> .....	13
1.5.2 <i>Objetivos Específicos</i> .....	14
<b>III. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>15</b>
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	15
2.2 BASES TEÓRICAS – ESTADÍSTICAS .....	20
<b>IV. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES .....</b>	<b>25</b>
3.1 HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	25
3.1.1 <i>Hipótesis General</i> .....	25
3.1.2 <i>Hipótesis Específicas</i> .....	25
3.2 VARIABLES.....	25
<b>V. CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....</b>	<b>26</b>
4.1 TIPO DE ESTUDIO .....	26
4.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	27
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	28
4.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	29

4.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
4.7 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN.....	34
<b>VI. CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>35</b>
5.1 RESULTADOS.....	35
5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	46
<b>VII. CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>49</b>
6.1 CONCLUSIONES.....	49
6.2 RECOMENDACIONES .....	50
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>53</b>
ANEXO N° 01 - MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	55
ANEXO N°02 – FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	57

# Indice de Graficos

GRAFICO N°1: EDAD COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A HIPERÉMESIS GRAVÍDICA DEL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017.....	37
GRAFICO N°2: ESTADO COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A HIPERÉMESIS GRAVÍDICA DEL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017. ....	38
GRAFICO N°3: ESCOLARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A HIPERÉMESIS GRAVÍDICA DEL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017. ....	40
GRAFICO N°4: NULIPARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A HIPERÉMESIS GRAVÍDICA DEL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017. ....	41
GRAFICO N°5: ANEMIA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A HIPERÉMESIS GRAVÍDICA DEL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017. ....	43
GRAFICO N°6: ANEMIA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A HIPERÉMESIS GRAVÍDICA DEL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017. ....	44

# Indice de Tablas

TABLA N°1: FRECUENCIA DE CASOS Y CONTROLES DEL SERVICIO DE GINECO – OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017. ....	35
TABLA N°2: EDAD COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A HIPERÉMESIS GRAVÍDICA DEL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017.....	36
TABLA N°3: ESTADO CIVIL COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A HIPERÉMESIS GRAVÍDICA DEL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017. ....	38
TABLA N°4: ESCOLARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A HIPERÉMESIS GRAVÍDICA DEL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017. ....	39
TABLA N°5: PARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A HIPERÉMESIS GRAVÍDICA DEL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017.....	41
TABLA N°6: ANEMIA COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A HIPERÉMESIS GRAVÍDICA DEL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017.....	42
TABLA N°7: ITU COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A HIPERÉMESIS GRAVÍDICA DEL SERVICIO DE GINECO - OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SANTA ROSA DE ENERO DEL 2017 A JUNIO DEL 2017.....	44



# I. Introducción

La Hiperémesis gravídica actualmente es uno de los problemas que afecta a un buen grupo de gestantes, durante las primeras semanas de gestación, afectando al binomio madre – feto.

Como es sabido, se caracteriza por náuseas y vómitos excesivos y se presenta en la primera mitad del embarazo, y esto constituye un problema y condiciona a que la gestante afecte su calidad de vida, así como la del producto. Esta condición del embarazo que se da en un 2% de todas las gestantes, conlleva a esta a presentar comorbilidades asociadas, además de posibles limitaciones tanto a nivel laboral como físico.

Esta condición además es causa de hospitalizaciones y constituye un alto coste para la sociedad.

Por lo tanto, no lleva a estudiar todos los factores de riesgo asociados a Hiperémesis gravídica en las gestantes del servicio de gineco – obstetricia del hospital Santa Rosa, con el fin identificar esta condición, realizar un manejo oportuno, logrando mejorar la calidad de vida de la madre.

## II. Capítulo I: Problema De Investigación

### 1.1 Planteamiento El Problema

La Hiperémesis gravídica constituye uno de las complicaciones más comunes que ocurre en la primera mitad del embarazo, que afecta la salud tanto de la gestante como la del feto. Asimismo, afecta la calidad de vida de la mujer e incrementa el riesgo de comorbilidades. Constituye la principal causa de ausentismo laboral en un 35% y alto coste para la sociedad.<sup>1,2</sup>

Se caracteriza por náuseas y vómitos incoercibles que inician por lo general en las primeras 12 semanas de embarazo, y se define como la presencia de tres a más vómitos entre las semanas 4 y 8 hasta la semana 14 y 16 de embarazo.<sup>2</sup>

Es el extremo más severo de náuseas y vómitos durante el período gestacional, provocando una pérdida de peso del 5% previo al embarazo, asociado a deshidratación, cetonuria y trastornos hidroelectrolíticos debido a cambios hormonales, con una recurrencia de 15.2% en embarazos posteriores.<sup>2,3</sup>

La hiperémesis gravídica tiene una incidencia de aproximadamente 0.3 – 2% en la población gestante y es la causa principal de hospitalizaciones. Es poco frecuente en los continentes como Asia y África y más frecuente en países occidentales y población urbana.<sup>3</sup> Según la Hyperemesis Education and Research Foundation, la hiperémesis gravídica constituye un costo de 200 millones anuales en hospitalizaciones en los Estados Unidos.<sup>4</sup>

En nuestra realidad, según un estudio en el servicio de Gineco - obstetricia del Hospital de Trujillo, durante el año 2014 hubo 35 casos por esta patología, siendo el 20% hospitalizaciones.<sup>3</sup>

En el Hospital Santa Rosa, institución donde se realizará el estudio, a pesar de la gran población de gestantes con esta complicación, no hay estudios en relación a esta patología, por lo cual es importante realizar esta investigación para estudios futuros.

## **1.2 Formulación Del Problema**

En razón a todo o expresado nos planteamos la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados para el desarrollo de Hiperémesis gravídica en gestantes del servicio de Gineco – obstetricia del Hospital Santa Rosa en el periodo Enero – Junio 2017?

## **1.3 Justificación**

Consideramos importante la realización de este estudio, ya que nos permite establecer cuáles son los factores que guardan relación e influyen en el desarrollo de la Hiperémesis gravídica. Esta es una condición común que se presenta en un 75 – 80% de las mujeres embarazadas, afectando la salud tanto de ellas como la del feto.

Conocer estos factores de riesgo nos va a permitir plantear acciones de orientación y manejo para las gestantes, tanto en el estilo de vida, dieta y tratamiento eficaces y efectivos y así evitar el riesgo de comorbilidades que se puedan presentar tanto a nivel neurológico, cardiovascular y renal, lo cual nos ayudaría a mantener una mejor calidad de vida de la gestante.

La Hiperémesis gravídica contribuye significativamente costos a nivel de salud y pérdida de tiempo laboral, es por ello que actualmente el enfoque de las náuseas y vómitos debe incluir enseñanza a la población gestante y familias y capacitar a esta población y entorno frente a la capacidad de la clínica de la hiperémesis de afectar la condición física y emocional de la gestante.

Esta investigación acerca de este tema brindará una importancia adicional para estudios similares que se realicen posteriormente en diferentes hospitales del país, con el fin de poder identificar esta problemática, logrando de esta manera realizar una guía de manejo que contribuya a brindar a la paciente una mejor atención oportuna.

Finalmente se espera que los resultados obtenidos de esta investigación, sirvan como un referente para futuras investigaciones, ya que, a pesar de haber una gran población con este

problema, en el hospital Santa Rosa no hay estudios relacionados a este tema, y como este afecta la vida de las gestantes.

## **1.4 Línea De Investigación Y Lugar De Ejecución**

El presente proyecto tiene como línea de investigación la especialidad de Ginecología y Obstetricia que se encuentra en la octava prioridad nacional 2016 – 2021, y se llevará a cabo en el Hospital Santa Rosa que está ubicada en Av. Bolívar s/n cdra. 8 con Av. Sucre del distrito de Pueblo Libre, Lima – Perú, en un período de 6 meses específicamente de Enero a Junio del 2017.

El estudio se realizó en la unidad de Ginecología – Obstetricia a las madres gestantes diagnosticadas de Hiperémesis gravídica.

El trabajo de investigación se desarrolló exclusivamente en pacientes gestantes con diagnóstico de Hiperémesis gravídica.

La Institución donde se realizará la investigación ha autorizado dicho proyecto y cuenta con el apoyo de asistentes y residentes de la especialidad de Ginecología y obstetricia y personal de la oficina de investigación y docencia de dicha institución.

Se accederá al archivo de historias clínicas del Hospital Santa Rosa mediante la base de datos proporcionada por el servicio de estadística de la institución.

## **1.5 Objetivos De La Investigación**

### **1.5.1 Objetivo General**

- Determinar los factores de riesgo asociados a Hiperémesis gravídica en gestantes del servicio de Gineco – obstetricia del Hospital Santa Rosa en el periodo Enero – Junio 2017.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las características sociodemográficas de las pacientes con hiperémesis gravídica.
- Determinar si la paridad de la gestante constituye un factor de riesgo para hiperémesis gravídica.
- Analizar si el grado de anemia constituye un factor de riesgo para hiperémesis gravídica.
- Analizar si la ITU constituye un factor de riesgo para hiperémesis gravídica.

# III. Capítulo II: Marco Teórico

## 2.1 Antecedentes de la Investigación

### ANTECEDENTES NACIONALES

A nivel nacional se presentan los siguientes antecedentes:

- Paridad como factor de riesgo para hiperémesis gravídica en gestantes durante el primer trimestre en el hospital Belén de Trujillo – 2017
  - El objetivo de este estudio fue determinar la nuliparidad como un factor de riesgo para hiperémesis gravídica en gestantes del hospital de Trujillo. Se realizó un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo de casos y controles, con una población de 255 gestantes dentro del primer trimestre de embarazo en dos grupos, con y sin hiperémesis gravídica. Se concluyó que la frecuencia de nuliparidad (promedio de paridad menor) es factor de riesgo en gestantes con hiperémesis gravídica con un odss ratio de 2.10 el cual fue significativo.<sup>3</sup>
- Características socioculturales y demográficas asociadas a las gestantes que presentan náuseas y vómitos e hiperémesis gravídica – 2006
  - El objetivo fue determinar las características demográficas y socioculturales asociadas a gestantes con náuseas y vómitos e hiperémesis gravídica en Hospital San José del Callao. Fue un estudio de tipo descriptivo, transversal exploratorio, con una población de 112 gestantes encuestadas que estaban hospitalizadas, concluyéndose que las mayorías de gestantes encuestadas con náuseas y vómitos e hiperémesis están entre 20 y 35 años, casadas, con ocupación de ama de casa con un ingreso de 200 y 500 soles y de Lima.<sup>5</sup>

- Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a la Hiperémesis gravídica en gestantes del hospital Santa María del Socorro Ica – 2015
  - El objetivo del estudio fue identificar los principales factores sociodemográficos asociados a Hiperémesis gravídica. Fue un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo no experimental.
  - Dentro de los resultados se obtuvo que el rango de edades fue entre 20 y 34 años (80%), secundaria completa como grado de instrucción (43%), convivientes (69%), eran amas de casa o labores hogareñas (62%), provenía de zonas rurales (54%). Además, se encontró que la edad gestacional más frecuente fue entre las 8 y 13 semanas (79%) y primigestas (54%).<sup>15</sup>
- Características de personalidad y algunos factores socioculturales y obstétricos en gestantes con diagnóstico y sin diagnóstico de Hiperémesis gravídica – 2002
  - El objetivo del estudio fue comparar características de personalidad, socioculturales y obstétricas con gestantes con y sin diagnóstico de hiperémesis gravídica. Fue un estudio descriptivo comparativo con una población de 60 gestantes divididas en dos grupos de 30.
  - Dentro de los factores sociodemográficos se obtuvo que la edad más frecuente con hiperémesis gravídica fue entre 26 y 30 años (43%), Convivientes (60%), con secundaria completa (47%), y dentro de factores obstétricos, primigestas (43%).<sup>16</sup>
- Frecuencia, diagnóstico y manejo de la hiperémesis gravídica – 2000
  - El estudio tuvo como finalidad determinar la frecuencia, diagnóstico y manejo de hiperémesis gravídica en gestantes del servicio de Gineco – obstetricia del Hospital Cayetano Heredia. El estudio realizado fue de tipo descriptivo, observacional y retrospectivo, con una población de 126 gestantes. Los resultados fueron que la mayoría de paciente con hiperémesis gravídicas eran entre 20 y 35 años (61%), nulípara (52.4%) y ama de casa (61%), corroborando datos similares al estudio anterior. Además la patología asociada más frecuente fue ITU (20.6%) y otros trastornos como anemia (25.5). Se concluye que es importante identificar a que pacientes es más importante realizar pruebas auxiliares a fin de detectar alteraciones

por esta patología gestacional y dar un tratamiento oportuno y adecuado, evitando mortalidad materna y estancia hospitalaria prolongada.<sup>6</sup>

## ANTECEDENTES INTERNACIONALES

A nivel internacional se presentan los siguientes antecedentes:

- Risk Factors for Hyperemesis Gravidarum Requiring Hospital Admission During Pregnancy – 2006
  - La finalidad de este estudio es identificar cuáles son los factores de riesgo que condicionan admisión hospitalaria durante el período gestacional. Fue un estudio de cohorte que incluye a la población de Nueva Escocia y Canadá, mujeres con una o más admisiones hospitalarias antes del parto por Hiperémesis con mujeres con no admisiones por hiperémesis.
  - La proporción de admisiones hospitalarias por hiperémesis fue significativa en el primer trimestre de embarazo (79.5%). La edad gestacional temprana tuvo más incidencia (8 semanas). Mujeres solteras tienen mayor riesgo de admisiones por hiperémesis (RR 1.3%), gestaciones múltiples (RR 3.0%), mujeres nulíparas tienen mayor riesgo de admisiones. Condiciones maternas como diabetes, trastornos psiquiátricos, desórdenes tiroideos o gastrointestinales y asma, estuvieron asociados con un incremento de admisiones por hiperémesis y el embarazo molar fue significativo como factor de riesgo de admisiones (RR 3.3%).<sup>7</sup>
- Critical appraisal of case – control studies of risk factors or etiology of Hyperemesis gravidarum – 2010
  - El objetivo del estudio fue determinar que los estudios casos control son un importante método de estudio para identificar factores de riesgo y etiología de enfermedades (Hiperémesis gravídica) y prevenirlas.
  - Las investigaciones en casos control (37 estudios) que fueron realizados identificaron que las causas de hiperémesis gravídica fueron hormonales (15.31%), gastrointestinales, por infección de H. pylori (15.31%) y metabólicas (6.13%). Estos estudios en un 81% fueron realizados en hospitales, identificaron la etiología

de la hiperémesis gravídica, y fue mandatorio para futuros estudios. Hubo registro de estudios que determinaron otras etiologías en menor porcentaje como sexo del feto, edad materna (8%), y factores dietéticos y psicológicos (2%).<sup>8</sup>

- Hyperemesis gravidarum: current perspectives – 2014
  - Este artículo es una revisión en donde se demuestra como la hiperémesis gravídica es una condición con una etiología multifactorial, y según la Hyperemesis Education and Research Foundation estima que esta enfermedad tiene un costo de 200 millones de dólares anuales en gastos hospitalarios en Estados Unidos, asociados a otros factores que incluyen tratamientos, complicaciones o comorbilidades potenciales. Además, indican que esta patología produce ausentismo laboral en un 35%.
  - Piwko et al menciona un costo de 2 billones de dólares atribuidos a náuseas y vómitos en el embarazo, en donde el 60% fueron costos directos (admisiones hospitalarias y drogas) y el 40% costos indirectos (ausentismo laboral).
- Se identificaron factores de riesgo como edad materna, nulíparas, alcohol y bajo peso, Sexo del producto femenino, niveles elevados de la b – HCG.
  - Mullin et al en 395 mujeres identificó que mujeres jóvenes y con mucho peso tienen una elevada incidencia de hiperémesis gravídica prolongada, además las mujeres con hiperémesis gravídica tienen una pérdida de peso en más del 15% que el peso previo al embarazo.<sup>4</sup>
  - Perfil de morbilidad en las adolescentes gestantes que acude para control prenatal a centro de salud urbano (Quito) del Ministerio de Salud Pública en el año 2014 – 2015
  - El objetivo de esta investigación es describir cuáles son las causas de morbilidad y la incidencia en gestantes adolescentes entre 12 y 19 años del centro de salud de Chimbacalle. Fue un estudio descriptivo, observacional prospectivo de corte transversal.
  - La población fueron 1078 gestantes, de las cuales 301 eran adolescentes entre 12 y 19 años (incidencia del 27.9%). Dentro del perfil de morbilidad asociado al

embarazo, la hiperémesis gravídica fue la cuarta causa de morbilidad con 16 casos de 301 pacientes (incidencia de 9.63%).<sup>9</sup>

- Maternal serum levels of interleukin – 6 and  $\beta$ -HCG in women with hyperemesis gravidarum in the first trimester of pregnancy – 2016 – 2017
  - El objetivo de este estudio de casos control fue analizar los niveles de IL-6 y  $\beta$ -HCG en sangre en gestantes diagnosticadas con Hiperémesis gravídica durante el primer trimestre de embarazo con gestantes control y no gestantes.
  - La población fue de 120 mujeres en cuatro grupos: 30 mujeres sanas no gestantes, 30 gestantes con hiperémesis gravídica, 30 gestantes con náuseas y vómitos y 30 gestantes sanas.
  - Dentro de los resultados se obtuvo niveles altos de IL-6 en el grupo de HG (234.93 +/- 115.91) en comparación con gestantes con NYV (157.7 +/- 79.82) utilizando un rango de (0 – 840pg/ml) y en comparación con gestantes sanas (136.95 +/- 72.4) utilizando un rango de (0 – 610pg/ml).
  - Los niveles séricos de  $\beta$ -HCG fueron significativamente altos en el grupo de HG (817 +/- 210mIU/ml) en comparación con gestantes con NYV (601 +/- 170.4mIU/ml) y en comparación con gestantes sanas (486.2 +/- 150mIU/ml).<sup>10</sup>
- Prevalencia de Anemia Ferropénica en mujeres Embarazadas – 2001
  - El objetivo fue identificar la prevalencia de anemia ferropénica en el Hospital Gineco obstétrico Eusebio Hernández. Fue un estudio de tipo transversal con una población de 11904 embarazadas.
  - Los resultados fueron una prevalencia de anemia ferropénica de 43.1% como valor promedio, siendo la edad más vulnerable entre 20 y 24 años (32.6%), y el tiempo gestacional más afectado fue entre 14 y 27 semanas (38%).
  - Dentro de las variables estudiadas fueron la Hiperémesis gravídica como una de las más involucradas, presentándose en 1340 gestantes (25.9%).<sup>14</sup>

## 2.2 Bases Teóricas – Estadísticas

### MARCO TEÓRICO

Las náuseas y vómitos son una condición común en un 75 – 80% de la población gestante. Cuando adquieren un carácter incoercible (Hiperémesis gravídica), suelen afectar la salud de la mujer y el producto, además de ser motivo de consulta y hospitalización, siendo el principal motivo de ausentismo laboral en un 35% de los casos.<sup>1, 2, 3</sup>

Aparece como una complicación del embarazo en un 0.5 – 2%, que preocupa y molesta a las mujeres que lo padecen, suponiendo una alta mortalidad y coste para la sociedad.<sup>11, 12</sup>

La deshidratación produce resequedad de las mucosas, así como pérdida de elasticidad de la piel, aceleración del pulso e hipotensión. Hay aumento de la densidad de la orina con disminución de la diuresis. La hemoconcentración conlleva al aumento del hematocrito. El trastorno hidroelectrolítico da lugar a acidosis metabólica con hipopotasemia, hiponatremia e hipocloremia. Se presenta alteración del electrocardiograma (alargamiento de los espacios P-R y Q-T e inversión de la onda T). Debido a la malnutrición y deficiencia de vitamina B puede dar encefalopatía con confusión y coma. Estos vómitos violentos pueden dar hemorragias retinianas y hematemesis o melenas por desgarros gastroesofágicos.<sup>12</sup>

La Hiperémesis gravídica es una patología multifactorial que requiere un manejo integral. Es importante que la paciente sea atendida y acompañada, control de peso regular, siendo la mejor prueba de recuperación la ganancia de peso.<sup>1, 12</sup>

### DEFINICIONES Y CONTEXTO GENERAL

#### Náuseas

Sensación de urgencia de vomitar, acompañada de contracción muscular abdominal y faríngea, sudoración, palidez y taquicardia.<sup>1</sup>

## Vómito

Expulsión forzada del contenido gástrico a través del esófago y fuera de la boca, generalmente precedido de náuseas. Existen factores que facilitan el trastorno, como lentitud del vaciamiento gástrico o relajación del cardias y del hiato diafragmático.<sup>1, 12</sup>

## Hiperémesis Gravídica

No existe una definición de consenso de vómitos incoercibles, es un diagnóstico de exclusión por la existencia de síntomas típicos sin razón explicable.<sup>11</sup>

La Hiperémesis gravídica se define como un trastorno del embarazo caracterizado por:<sup>11, 12</sup>

Vómitos después del primer trimestre (primeras 12 semana) sin causa pese al tratamiento.

Pérdida de peso de al menos 5% del peso previo al embarazo.

Cetonuria característica de desnutrición aguda.

Deshidratación.

Trastornos hidroelectrolíticos.

Exámenes auxiliares indicativos de hipertiroidismo o citólisis hepática.

Cuando es grave y no mejora con el tratamiento, puede ocasionar lesión cerebral, insuficiencia renal y hepática y la muerte de la paciente. La etiología es desconocida, sin embargo, se han señalado causas como el aumento de la gonadotropina coriónica (bHCG) u otras hormonas, sensibilidad inmunológica, sustancias embrionarias o fetales, conflictos emocionales. Actualmente ha disminuido su incidencia, aunque se calcula su presencia en 1 de cada 1000 embarazos.<sup>12</sup>

## Factores de riesgo

Existen un número de factores de riesgo asociados a Hiperémesis gravídica, que incluyen:<sup>1,</sup>

2, 11

Nuliparidad.

Mujeres jóvenes.

Gestación múltiple o embarazo molar, causas clásicas de vómitos incoercibles.

Antecedentes personales y familiares de Hiperémesis gravídica.

Embarazos de fetos de sexo femenino. La Hiperémesis gravídica es más frecuente cuando el producto es de sexo femenino en un 55.6%. Asimismo, las admisiones hospitalarias son más frecuentes (62.5%) cuando el sexo del producto es femenino.

Factores sociodemográficos como estrato social bajo.

Trastornos psiquiátricos.

A su vez existen otros factores de riesgo relacionados a Hiperémesis gravídica como cesárea previa, concepción por técnicas de reproducción asistida, diabetes, ulcera péptica.<sup>2</sup>

Estudios previos han documentado que existen factores que reducen el riesgo como el tabaquismo y la multiparidad.<sup>2</sup>

#### Cuadro Clínico

Los síntomas están relacionados a la morbilidad que generan las náuseas y vómitos incoercibles en el embarazo (Hiperémesis gravídica).

Las náuseas y vómitos pertenecen a los síntomas de oralidad, rechazo por vía digestiva. Los síntomas se dan por el día en un 80%. Las náuseas en un 50 – 80%, y vómitos y arcadas en un 50%.<sup>1,11</sup>

Estas náuseas y vómitos pueden provocar deshidratación, pérdida de peso, acidosis, alcalosis y trastornos hidroelectrolíticos.<sup>2</sup> La Hiperémesis gravídica, como espectro extremo está relacionado a otras entidades dentro del cuadro clínico, entre las cuales están la avulsión esplénica, ruptura esofágica, necrosis tubular aguda, además comorbilidades psicológicas como ansiedad, depresión y somatización.<sup>1</sup>

## Diagnóstico Diferencial

Buscar dolor abdominal fiebre y signos de un trastorno tiroideo, como bocio. Cambios generales como fiebre, síntomas digestivos (estreñimiento, diarrea), además de una buena anamnesis y examen físico, descartaran otras causas o diagnóstico diferencial. Se deben identificar signos asociados a vómitos que sugieran una enfermedad orgánica.<sup>1, 11</sup>

## Diagnóstico

Debido a que la Hiperémesis gravídica es definida como un diagnóstico de exclusión con sintomatología variada, es necesario diferenciarla de otras patologías, entre ellos trastornos metabólicos, pielonefritis, pancreatitis.<sup>11, 2</sup>

Ante lo mencionado es importante, además de una buena historia clínica, solicitar exámenes auxiliares de diagnóstico:<sup>2</sup>

Cetonas en orina

Nitrógeno ureico

Creatinina

Enzimas hepáticas

Electrolitos

Pruebas de función tiroidea

Amilasa

Complicaciones

Existen una serie de complicaciones que pueden ser letales:<sup>13</sup>

Lesión renal aguda en sus diferentes grados, producto de la deshidratación.

Desgarro de Mallory Weiss por nauseas continuas.

Síndrome de Boerhaave, perforación gastroesofágica causado por vómitos excesivos, debidos a trastornos en la alimentación.

Encefalopatía de Wernicke, causado por deficiencia de tiamina.

Coagulopatía materna y hemorragia intracraneal fetal por deficiencia de vitamina K.

Otras: Neumotórax, neumomediastino, rotura diafragmática.

## IV. Capítulo III: Hipótesis Y Variables

### 3.1 Hipótesis Y Variables

#### 3.1.1 Hipótesis General

- Los factores de riesgo en estudio están asociados a hiperémesis gravídica en gestantes del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa.

#### 3.1.2 Hipótesis Específicas

- Los factores sociodemográficos están asociados a hiperémesis gravídica.
- La nuliparidad es factor de riesgo asociado para la presencia de hiperémesis gravídica.
- La presencia de anemia en la gestante es un factor de riesgo asociado a hiperémesis gravídica.
- La ITU es un factor de riesgo asociado a hiperémesis gravídica.

### 3.2 Variables

- VARIABLE DEPENDIENTE
  - Hiperémesis gravídica
- VARIABLES INDEPENDIENTES
  - Factores sociodemográficos
  - Edad
  - Estado Civil
  - Escolaridad
  - Nuliparidad
  - Anemia
  - ITU

## V. Capítulo IV: Metodología

### 4.1 Tipo de Estudio

Se realizará un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo de casos – controles, en pacientes gestantes; incluyendo a gestantes con hiperémesis gravídica (casos) y al grupo de gestantes comparables a ellas, excepto en el hecho de no haber desarrollado hiperémesis gravídica (controles).

El diseño de investigación del presente estudio es de tipo Observacional, cuantitativo, analítico – correlacional y longitudinal.

Cuantitativo, en razón a que se utiliza datos recogidos de encuestas y se estudiará con métodos estadísticos posibles relaciones entre las variables.

Analítico - Correlacional, ya que se pretende estudiar y analizar la relación o asociación entre las 2 o más variables que se van a utilizar en el estudio.

Longitudinal ya que investiga al mismo grupo de gente de manera repetida a lo largo de un período de años.

### 4.2 Diseño De La Investigación

Analítico – Correlación: Demuestra una asociación entre factores de riesgo y su efecto.

Observacional: No habrá intervención o manipulación de las variables.

Retrospectivo: Se tomarán datos del presente año, pero de los primeros seis meses (Enero – Junio 2017).

Casos y controles: Estudio en el cual los sujetos se seleccionan en función de que tengan (casos) o no tengan (control) una determinada enfermedad, o en general un determinado efecto.

### 4.3 Población y Muestra

El presente estudio incluye a las gestantes hospitalizadas del servicio de gineco – obstetricia del Hospital Santa Rosa entre los meses de Enero a Junio del 2017.

Para calcular la muestra se utilizó la siguiente formula:

NÚMERO DE CASOS Y CONTROLES DIFERENTES	
FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN ENTRE LOS CONTROLES	0.4
ODSS RATIO PREVISTO	3
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.8
FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN ESTIMADA ENTRE LOS CASOS	0.67
NÚMERO DE CONTROLES POR CASO	2
VALLOR Z PARA ALFA	1.96
VALOR Z PARA BETA	0.84
VALOR P	0.53
NÚMERO DE CASOS EN LA MUESTRA	41
NÚMERO DE CONTROLES EN LA MUESTRA	82

Según nuestro antecedente de anemia en gestantes<sup>17</sup>, utilizamos dicha variable con un OR de 3.

Frecuencia de exposición: 0.4

La muestra será:

82 pacientes como grupo control.

41 casos.

#### **4.4 Criterios De Inclusión**

Casos

Historia clínica de gestante diagnosticada de hiperémesis gravídica.

Gestantes con el diagnóstico mencionado entre el período. Enero a Junio 2017 y que presenta las variables a estudiar.

Controles

Historia clínica de gestantes que no presentan hiperémesis gravídica entre el período Enero a Junio 2017.

## 4.5 Operacionalización De Variables

Variable: Edad materna	
<b>Denominación</b>	Edad
<b>Tipo</b>	Independiente
<b>Naturaleza</b>	Cuantitativa
<b>Escala de medición</b>	De razón
<b>Instrumento</b>	Ficha de recolección de datos
<b>Definición operacional</b>	Edad de la madre entre los 18 y 35 años.
<b>Definición conceptual</b>	La edad (o edad biológica) es el tiempo transcurrido en años desde el nacimiento de un ser vivo.

VARIABLE 1: Edad Materna

Variable: Estado Civil	
<b>Denominación</b>	Estado Civil

<b>Tipo</b>	Independiente
<b>Naturaleza</b>	Cualitativa
<b>Escala de medición</b>	Nominal
<b>Instrumento</b>	Ficha de recolección de datos
<b>Definición operacional</b>	La situación de una persona en relación con una convivencia en pareja.
<b>Definición conceptual</b>	Condición que establece la situación legal en la relación entre hombre y mujer como pareja.

VARIABLE 2: Estado Civil

Variable: Escolaridad	
<b>Denominación</b>	Escolaridad
<b>Tipo</b>	Independiente

<b>Naturaleza</b>	Cualitativa
<b>Escala de medición</b>	Ordinal
<b>Instrumento</b>	Ficha de recolección de datos
<b>Definición operacional</b>	Grado aprobado de educación formal.
<b>Definición conceptual</b>	Ultimo grado aprobado comprendido dentro del esquema oficial de educación formal.

VARIABLE 3: Escolaridad

<b>Variable: Paridad</b>	
<b>Denominación</b>	Paridad
<b>Tipo</b>	Independiente
<b>Naturaleza</b>	Cuantitativa
<b>Escala de medición</b>	Nominal
<b>Instrumento</b>	Ficha de recolección de datos
<b>Definición operacional</b>	Número de partos
<b>Definición conceptual</b>	Número de partos previos al actual

VARIABLE 4: Paridad

VARIABLE 5: Anemia

Variable: Anemia	
<b>Denominación</b>	Anemia
<b>Tipo</b>	Independiente
<b>Naturaleza</b>	Cualitativa
<b>Escala de medición</b>	Nominal Dicotómica
<b>Instrumento</b>	Ficha de recolección de datos
<b>Definición operacional</b>	Patología indicada en la historia clínica
<b>Definición conceptual</b>	Situación patológica que indica en nivel bajo de hemoglobina.

Variable 6: ITU

Variable: ITU	
<b>Denominación</b>	ITU
<b>Tipo</b>	Independiente
<b>Naturaleza</b>	Cualitativa
<b>Escala de medición</b>	Nominal Dicotómica
<b>Instrumento</b>	Ficha de recolección de datos

<b>Definición operacional</b>	Sedimento urinario patológica más cuadro clínico positivo
<b>Definición conceptual</b>	Padecimiento infeccioso de las vías urinarias

## 4.6 Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos

### INSTRUMENTOS A UTILIZAR

Aprobado el proyecto se presentó la solicitud al Director del Hospital para su evaluación y aceptación por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Santa Rosa y posterior coordinación nos dirigimos al ambiente de archivos de Historias Clínicas durante los meses de enero a junio del 2017, de cada gestante que haya sido diagnosticada con Hiperémesis gravídica, para lo cual se visitará el servicio de estadística, donde se recopilará la información en las fichas de datos preparadas para tal fin.

La recolección de datos, estos serán procesados mediante la tabulación, uso del programa Excel para el procesamiento y presentación de datos (tablas y gráficos).

Una vez recolectados los datos a través de la ficha de recolección de datos se procedió al ordenamiento y tabulación, ingresando los datos al programa estadístico SPSS versión 24, para realizar el estadístico porcentual y de frecuencia.

Posteriormente se realizaron gráfico de barras en el programa MS EXCEL que nos permiten tener una visión panorámica de los resultados.

## **4.7 Procedimientos Para Garantizar Aspectos Éticos En La Investigación**

El presente trabajo no colisiona con los aspectos éticos. Toda vez que, se solicitó los permisos respectivos tanto a la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma como al comité de ética de dicha institución antes de iniciar la recopilación de los datos. Además, es importante tener en cuenta que los datos recolectados de las historias clínicas y de la información estadística serán manejados de manera confidencial y no perjudicando de ninguna manera a las participantes del estudio

### **PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS**

El análisis de este estudio, abarco los métodos estadísticos de medidas de asociación, donde evaluamos la significancia estadística de la asociación encontrada.

Se realizó un análisis bivariado, utilizando tablas de contingencia de 2 x 2 para ver la asociación entre las variables independientes y la hiperémesis gravídica mediante el uso del Odd Ratio (OR), con un intervalo de confianza fue del 95%, el cual muestra la probabilidad de que una gestante con hiperémesis gravídica haya sido expuesta a los factores de riesgo en estudio, frente a una gestante sin hiperémesis. Además de realizó también un análisis de regresión logística multivariado de cada una de las variables.

Por último, se aplicó el método estadístico de chi cuadrado, para ver la relación entre las variables de estudio, con un valor  $p < 0.05$ .

# VI. Capítulo V: Resultados Y Discusión

## 5.1 Resultados

La población de estudio incluyo 146 gestantes del servicio de gineco – obstetricia desde Enero 2017 – Junio 2017 en el Hospital Santa Rosa.

Se contó con 47 casos (gestantes con hiperémesis gravídica) y 99 controles (gestantes sin hiperémesis gravídica).

De acuerdo al objetivo 1 se describen las variables en estudio y población

Tabla N°1: Frecuencia de Casos y Controles del servicio de Gineco – obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.

Variable	Frecuencia		Porcentaje	
	Casos	Controles	Casos	Controles
Edad				
Menos de 20 <sup>a</sup>	6	14	12.7%	14.1%
De 20 a 34 <sup>a</sup>	35	65	74.6%	65.6%
Mayor igual a 35 <sup>a</sup>	6	20	12.7%	20.3%
Estado civil				
Casado/conviviente	15	46	31.9%	46.5%
Soltera	32	53	68.1%	53.5%
Escolaridad				
Primaria/Secundaria	32	68	68.1%	68.7%
Sup univ/Sup no univ	15	31	31.9%	31.3%

Paridad				
Nuliparidad	17	42	36.2%	42.4%
Multiparidad	30	57	63.8%	57.6%
Anemia				
Si	10	50	21.3%	50.5%
No	37	49	78.7%	49.5%
ITU				
Si	8	25	17.0%	25.3%
No	39	74	83.0%	74.7%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En relación al objetivo 2 se analizan los factores sociodemográficos en relación a Hiperémesis gravídica:

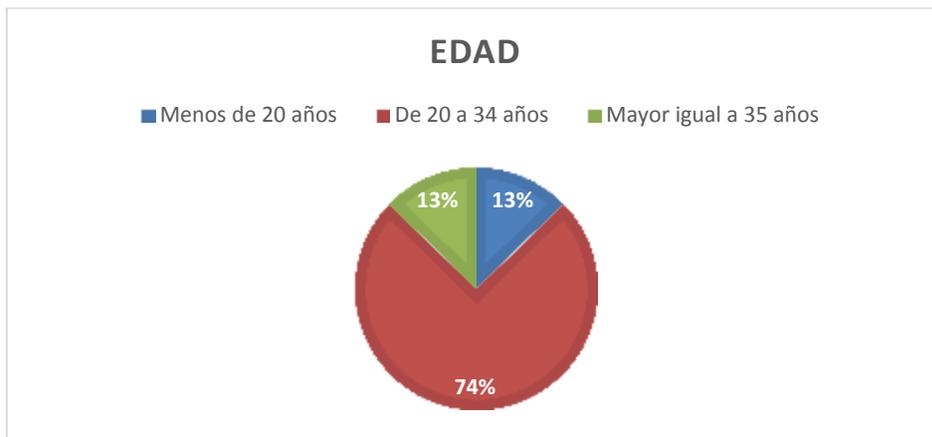
Tabla N°2: Edad como factor de riesgo asociado a Hiperémesis gravídica del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.

Tablas cruzadas						
		TIPO				p
		Hiperémesis gravídica		No Hiperémesis gravídica		
<b>EDAD</b>	Menos de 20 años	6	12.7%	14	14.1%	0.498
	De 20 a 34 años	35	74.6%	65	65.6%	
	Mayor igual a 35	6	12.7%	20	20.3%	

	años					
<b>Total</b>		47	100%	99	100%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N°1: Edad como factor de riesgo asociado a Hiperémesis gravídica del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.



Se observa que el rango de edades que se presenta en mayor porcentaje es de 20 a 34 años. El valor p: 0.498, resultado estadísticamente no significativo, lo que indica que la edad no tiene asociación significativa para Hiperémesis gravídica. Debido a que es un análisis multivariado no se calculó el OR.

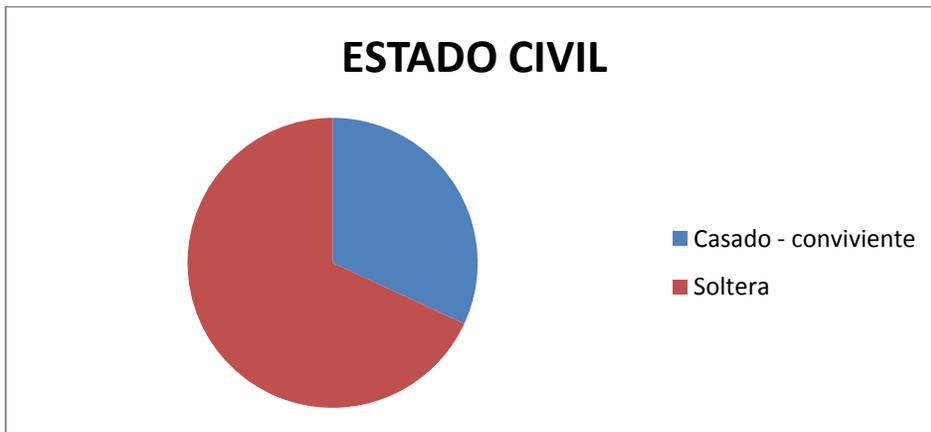
Tabla cruzada					
	TIPO		p	Intervalo de confianza 95%	OR
	Hiperémesis	No Hiperémesis			

		gravídica		gravídica					
<b>ESTADO CIVIL</b>	Casado - Conviviente	15	31.9%	46	46.5%	0.096	0.893	3.840	1.852
	Soltera	32	68.1%	53	53.5%				
<b>Total</b>		47	100%	99	100%				

Tabla N°3: Estado civil como factor de riesgo asociado a Hiperémesis gravídica del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N°2: Estado como factor de riesgo asociado a Hiperémesis gravídica del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.



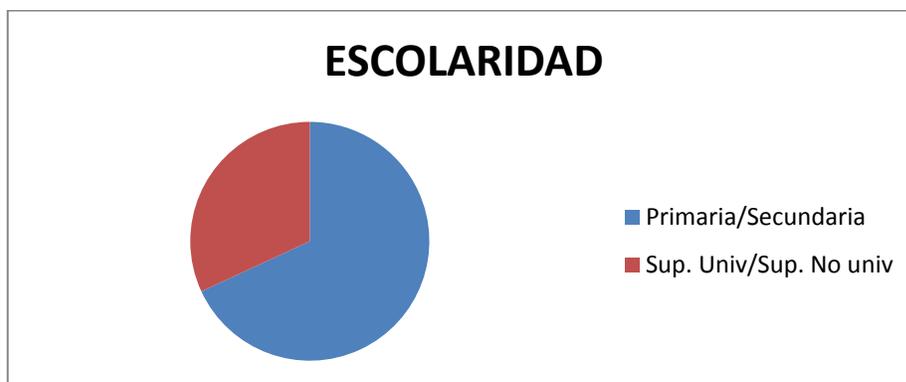
En los resultados se observa que hay no hay diferencias significativas de acuerdo al estado civil tanto para los casos como controles. El p: 0.096 es un resultado estadísticamente no significativo, por lo tanto el estado civil no tiene asociación significativa para el desarrollo de Hiperémesis gravídica. El OR: 1.852, incluye la unidad, por lo tanto no es factor de riesgo para Hiperémesis gravídica.

Tabla N°4: Escolaridad como factor de riesgo asociado a Hiperémesis gravídica del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.

<b>Tabla cruzada</b>									
		TIPO				P	Intervalo de confianza 95%		OR
		Hiperémesisgravídica		No Hiperémesisgravídica					
<b>ESCOLARIDAD</b>	Primaria / sec	32	68.1%	68	68.7%	0.942	0.488	2.168	1.028
	Sup Univ/ No univ	15	31.9%	31	31.3%				
<b>Total</b>		47	100%	99	100%				

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N°3: Escolaridad como factor de riesgo asociado a Hiperémesis gravídica del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.



En los resultados se observa que hay no hay diferencias significativas de acuerdo a la escolaridad en ambos grupos. El p: 0.942 es un resultado estadísticamente no significativo, por lo tanto la escolaridad no tiene asociación significativa para el desarrollo de Hiperémesis gravídica. El OR: 1.028, incluye la unidad, por lo tanto la escolaridad no es factor de riesgo para Hiperémesis gravídica.

En relación al objetivo 3 se analizan la nuliparidad como factor de riesgo en relación a Hiperémesis gravídica:

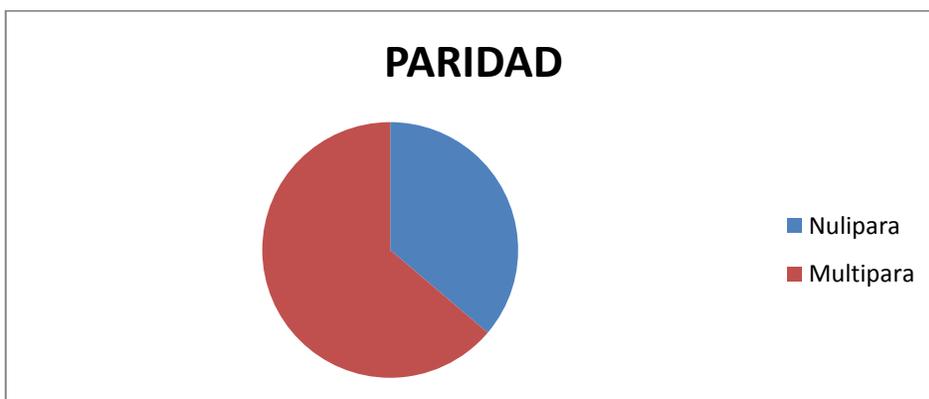
Tabla cruzada					
	TIPO		P	Intervalo de confianza 95%	OR
	Hiperémesis gravídica	No Hiperémesis gravídica			

<b>PARIDAD</b>	Nulípara	17	36.2%	42	42.4%	0.472	0.376	1.574	0.769
	Múltipara	30	63.8%	57	57.6%				
<b>Total</b>		47	100%	99	100%				

Tabla N°5: Paridad como factor de riesgo asociado a Hiperémesis gravídica del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N°4: Nuliparidad como factor de riesgo asociado a Hiperémesis gravídica del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.



En los resultados se observa que hay no hay diferencias significativas de acuerdo a la paridad. El p: 0.769 es un resultado de asociación estadísticamente no significativo, por lo tanto la nuliparidad no tiene asociación significativa para el desarrollo de Hiperémesis gravídica. El OR: 0.472 con un CI que incluye la unidad indica que no hay asociación significativa para el desarrollo de Hiperémesis gravídica.

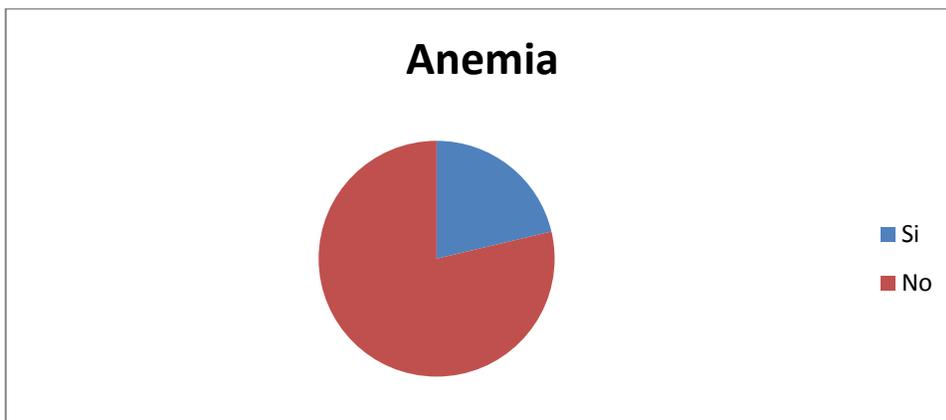
En relación al objetivo 4 se analizan la anemia como factor de riesgo en relación a Hiperémesis gravídica:

Tabla N°6: Anemia como factor de riesgo asociado a Hiperémesis gravídica del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.

<b>Tabla cruzada</b>									
		TIPO				p	Intervalo de		OR
		Hiperémesis gravídica		No Hiperémesis gravídica			confianza 95%		
<b>ANEMIA</b>	Si	10	21.3%	50	50.5%	0.001	0.119	0.591	0.265
	No	37	78.7%	49	49.5%				
<b>Total</b>		47	100%	99	100%				

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N°5: Anemia como factor de riesgo asociado a Hiperémesis gravídica del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.



Los resultados obtenidos para la anemia son los siguientes: El valor de p: 0.001, es un resultado estadísticamente significativo, por lo tanto la anemia tiene asociación significativa para el desarrollo de Hiperémesis gravídica. Por el contrario, el OR: 0.265 con un CI que incluye la unidad indica que la anemia se presenta como factor de riesgo protector.

En relación al objetivo 5 se analiza la ITU como factor de riesgo en relación a Hiperémesis gravídica:

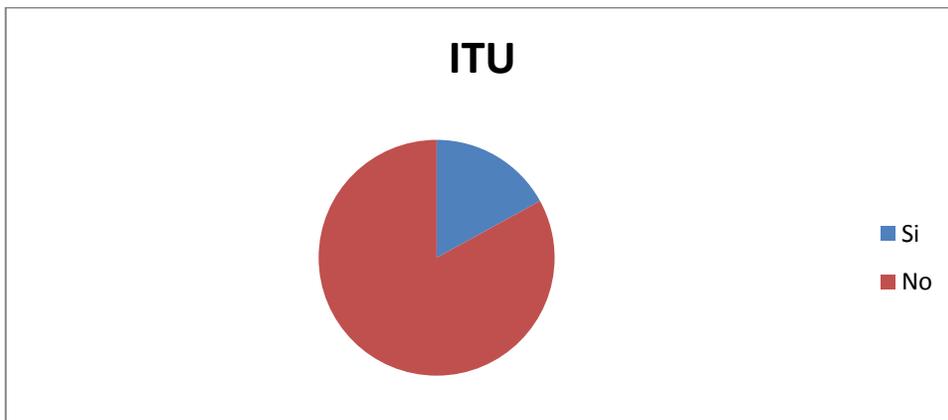
Tabla cruzada					
	TIPO		P	Intervalo de confianza 95%	OR
	Hiperémesis gravídica	No Hiperémesis gravídica			

<b>ITU</b>	Si	8	17.0%	25	25.3%	0.267	0.250	1.472	0.607
	No	39	83.0%	74	74.7%				
<b>Total</b>		47	100%	99	100%				

Tabla N°7: ITU como factor de riesgo asociado a Hiperémesis gravídica del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N°6: Anemia como factor de riesgo asociado a Hiperémesis gravídica del servicio de Gineco - obstetricia del Hospital Santa Rosa de Enero del 2017 a Junio del 2017.



Los resultados obtenidos para la ITU son los siguientes: El valor de p: 0.267, es un resultado estadísticamente no significativo, por lo tanto la ITU no tiene asociación significativa para el desarrollo de Hiperémesis gravídica. Del mismo modo, el OR: 0.607 con un CI que incluye la unidad indica que la ITU no es factor de riesgo para el desarrollo de Hiperémesis gravídica.

## RESUMEN DEL ANALISIS BIVARIADO

### Variables in the equation

Variable	OR	Intervalo de confianza 95%		P
		Inferior	Superior	
Estado Civil	1.852	0.893	3.840	0.096
Escolaridad	1.028	0.488	2.168	0.942
Paridad	0.769	0.376	1.574	0.472
Anemia	0.265	0.119	0.591	0.001
ITU	0.607	0.250	1.472	0.267

## ANÁLISIS MULTIVARIADO

		P	OR	95% C.I	
				Lower	Upper
<b>Step 1<sup>a</sup></b>	ESTADO CIVIL	0.129	0.553	0.258	1.188
	ESCOLARIDAD	0.344	0.673	0.296	1.530
	PARIDAD	0.698	0.860	0.402	1.842
	ANEMIA	0.001	0.243	0.104	0.568
	ITU	0.244	0.571	0.222	1.467
	Constant	0.434	1.328		

En el análisis observamos que la anemia es la variable que guarda más relación con la Hiperémesis Gravídica. Anemia p: 0.001, es un resultado estadísticamente significativo, por lo tanto, tiene asociación significativa para el desarrollo de Hiperémesis gravídica. Por el contrario, el OR: 0.243 con un CI que incluye la unidad indica que la anemia no es factor de riesgo para el desarrollo de Hiperémesis gravídica.

## 5.2 Discusión De Resultados

Dentro de los resultados obtenidos la edad media que se presentó en mayor porcentaje fue entre los 20 y 34 años de edad en un 74%. Esto se corrobora con estudios como el realizado en el 2006 en el Hospital San José del Callao. un estudio de tipo descriptivo, transversal exploratorio donde las mayoría de gestantes encuestadas con náuseas y vómitos e hiperémesis están entre 20 y 35 años, así mismo el realizado en el hospital Santa María del Socorro Ica en el 2015, estudio tipo descriptivo, retrospectivo donde se obtuvo un rango de edades entre 20 y 34 años (80%), y un estudio realizado en el 2002 con una población de 60 gestantes donde se obtuvo que la edad más frecuente con hiperémesis gravídica fue entre 26 y 30 años (43%).<sup>5, 15, 16</sup>.

En relación a la escolaridad y estado civil, nuestros resultados obtenidos no tuvieron diferencias significativas entre casos y controles, sin embargo comparándolo con otros estudios como el realizado en el Hospital San José del Callao (2006) con una población de 112 gestantes encuestadas, la mayoría eran casadas y con ocupación de ama de casa. Otro estudio hecho en Ica (2015) concluyó que la mayoría tenía secundaria completa como grado de instrucción (43%), convivientes (69%), eran amas de casa o labores hogareñas (62%), y un estudio del Hospital Cayetano Heredia (2000) encontró Convivientes (60%) y con secundaria completa (47%).<sup>5, 15, 16</sup>

En la población de estudio la Nuliparidad tampoco tuvo asociación significativa ni fue factor de riesgo para hiperémesis gravídica. En un estudio realizado durante el primer trimestre en el hospital Belén de Trujillo en el 2017 se concluyó que la frecuencia de nuliparidad factor de riesgo en gestantes con hiperémesis gravídica con un OR de 2.10 el cual fue significativo<sup>3</sup>, sin embargo en nuestros resultados obtuvimos un OR de 0.796, indicando que no es factor de riesgo.<sup>3</sup> Esta diferencia puede deberse a que la población en estudio tiene características sanitarias y sociodemográficas distintas, como la procedencia rural.

La ITU en nuestra población de estudio no tuvo relación ni fue factor de riesgo para Hiperémesis gravídica, pero, en un estudio realizado en el 2000 en el Hospital Cayetano Heredia con una población de 126 gestantes se corroboró que una de las patologías asociadas más frecuente fue ITU (20.6%).<sup>6</sup>

El factor de estudio que sí tuvo resultados estadísticamente significativos fue la anemia en la gestante, patología frecuente en esta etapa, debido a todos los cambios fisiológicos en la paciente y los requerimientos importantes durante esta etapa. Tuvimos en nuestro estudio un resultado estadísticamente significativo con un valor p: 0.001, que indica asociación. Esto se asemeja a un estudio realizado en el Hospital Gineco obstétrico Eusebio Hernández en el 2001 donde se evidencio una prevalencia de anemia ferropénica de 43.1% como valor promedio en las gestantes con Hiperémesis gravídica en el servicio.<sup>14</sup> A pesar de que según los resultados en el chi cuadrado muestra asociación, el OR de 0.265 podría considerarlo como factor protector o factor de riesgo negativo debido a que el número de controles por

caso fue de 2, y que además fue hallado un mayor porcentaje de anemia en dichos controles.

Tanto en el análisis bivariado como en el multivariado no hubo diferencias significativas, se concluyó que la anemia es el factor que más se asocia a Hiperémesis con un valor p: 0.001. El OR en el análisis bivariado fue de 0.265, sin diferencias marcadas en el multivariado donde se obtuvo para la anemia un OR de 0.243, indicando un factor de riesgo negativo.

Concluyendo, la Hiperémesis gravídica es una patología multifactorial que requiere un manejo integral. Es importante que la paciente sea atendida y acompañada, controlar el peso regular y recuperación de ganancia de peso.<sup>1, 12</sup> Por todo lo mencionado este trabajo espera contribuir con el fin identificar esta condición, realizar un manejo oportuno, logrando mejorar la calidad de vida de la madre. Y debido a que no hay estudios en relación a esta patología, es importante realizar esta investigación para estudios futuros.

## VII. Capítulo VI: Conclusiones Y Recomendaciones

### 6.1 Conclusiones

- La edad de las gestantes (de 20 a 34 años) se presentó en mayor porcentaje, el análisis no tiene asociación estadísticamente significativa con la HG (p: 0.498).
- El estado civil no tuvo asociación estadísticamente significativa tanto en el análisis bivariado (OR de 1,852 p=0,096) como en el multivariado (OR de 0,553, p=0,129).
- La escolaridad no presentó asociación significativa en el análisis bivariado (OR de 1.028, p: 0.942) como en el multivariado (OR de 0.673, p=0,344).
- Se concluye que no existe asociación significativa entre la nuliparidad con la HG en el análisis bivariado (OR de 0.472, p: 0.769) como en el multivariado (OR de 0.860, p: 0.698).
- No se pudo demostrar que la anemia es factor de riesgo para el desarrollo de hiperémesis gravídica. Según el estudio chi cuadrado tiene asociación significativa en el análisis bivariado (p: 0,001), pero el OR: 0.265 indica que la anemia podría ser considerado como un factor protector o factor de riesgo negativo para hiperémesis gravídica. En el análisis bivariado no hay diferencias significativas en relación al multivariado (OR de 243, p: 0,001).
- En el caso de la ITU también se observó que no hay asociación significativa tanto en el análisis bivariado (OR: 0.607, p: 0.267), como en el multivariado (OR de 0.571, p: 0.244).

## 6.2 Recomendaciones

- A pesar de que en la investigación la anemia se presentó como un factor de riesgo negativo, se recomienda realizar un estudio prospectivo tipo cohorte analizando la variable anemia, para evaluar un mejor riesgo de exposición.
- Controlar los niveles de anemia en la gestante mediante estrategias de prevención en relación a los requerimientos de hierro para evitar complicaciones en el producto, asimismo educar sobre regímenes alimentarios sanos. Identificar a las gestantes en riesgo y la detección temprana de esta patología.
- Se recomienda promover la realización de estudios posteriores con la finalidad de identificar esta patología y brindar a la paciente un manejo oportuno y mejorar la calidad de vida de la gestante.
- Es importante poner énfasis en este tipo de investigaciones ya que es un tema frecuente en la población gestante, promover estrategias de promoción y prevención a la población, dando a conocer todas las complicaciones y riesgos que se pueden presentar no solo en la madre, sino también en el producto.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Molina S, Vásquez D, Benavides JA, Aramendiz JM, Vásquez GA, et al. Manejo de las náuseas y vómitos en el embarazo. FECOPEN. Bogotá. ISSN. 2016 Abr–Jun; 38.2 (113): pp. 168-189.
2. Sibaja L, Vargas N. Manejo de la Hiperemesis gravídica. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica, 2011; LXVIII (599): pp. 441-445.
3. Chunga CE. Paridad como actor de riesgo para Hiperemesis gravídica en gestantes durante el primer trimestre en el Hospital de Trujillo. Universidad Privada Antenor Orrego - Facultad de Medicina 2017.
4. McCarthy FP, Lutomsky JE, Greene RA. Hyperemesis gravidarum: current perspectives. International Journal of Women's Health, 2014; 6: pp. 719-725.
5. Muñoz ME. Características socioculturales y demográficas asociadas a las gestantes que presentan náuseas y vómitos e hiperemesis gravídica. Revista peruana de Obstetricia y Enfermería, 2016; 2 (1): pp. 40-44.
6. Salas A, Salvados J, Trelles J, Maradiegue E. Frecuencia, Diagnostico y Manejo de la Hiperémesis Gravídica. Ginecología y Obstetricia, 2000; 46 (3): pp. 216-221.
7. Deshayne BF, Dodds L, Joseph KS, Allen VM, Butler B. Risk Factors for Hyperemesis Gravidarum Requiring Hospital Admission During Pregnancy. American College of Obstetricians and Gynecologists, 2006 Feb; 107.2 (1): pp. 277-284.
8. Sandven I, Abdelnoor M. Critical appraisal of case-control studies of risk factors or etiology of Hyperemesis gravidarum. Arch GynecolObstet, 2010 Feb; 282: pp. 1-10.
9. Pilatasig R, Leon C, Bonifaz A, Pitalasig P. Perfil de morbilidad en las adolescentes gestantes que acude para control prenatal a centro de salud urbano (Quito) del Ministerio de Salud Pública en el año 2014. Revista Ecuatoriana de Ginecologia y Obstetricia, 2015 Ene-Jun; 22 (1): pp. 40-42.
10. Garshasbi A, Ghazanfari T, Zayeri F, Kamali M. Maternal serum levels of interleukin-6 and  $\beta$ -HCG in women with hyperemesis gravidarum in the first trimester of pregnancy. Journal of Basic and Clinical Pathophysiology, 2017 Jan; 5.1: pp. 13-18.
11. Ducarme G, Chatel P, Luton D. Vómitos incoercibles del embarazo. Ginecología – Obstetricia. 2007; pp. 1-5,

Artículo Original: Ducarme G, Chatel P, Luton D. Vomissements incoercibles de la grossesse. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Obstétrique, 2007; 5-033-A-10.

12. Mosby's Medical, Nursing and Allied Health Dictionary. St. Luis, Missouri (USA). Editorial Océano.

13. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, et al. Williams Obstetricia. 24° ed. Mexico: McGraw-Hill; 2015; pp. 1070-1071.

14. Sánchez FR, Castañeda R, Trelles E, Predroso P, Lugones M. Prevalencia de la Anemia Ferropénica en mujeres embarazadas. Rev. CubMed Gen Integr, 2011; 17 (1): pp. 5-9.

15. Alejo LR. Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a la Hiperémesis gravídica en gestantes del hospital Santa María del Socorro Ica. Universidad Alas Peruanas - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud 2015.

16. Villanueva L, Zelada E. Características de personalidad y algunos factores socioculturales y obstétricos en gestantes con diagnóstico y sin diagnóstico de Hiperémesis gravídica. Revista de Psicología. Universidad Cesar Vallejo, 2002 Mar-Jun; pp. 20-32.

17. Theresa O. Scholl, Thomas Reilly. Anemia, Iron and Pregnancy Outcome. 2000 American Society for Nutritional Sciences.

# ANEXOS



## ANEXO N° 01 - MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>	<b>TIPO DE VARIABLE, RELACION Y NATURALEZA</b>	<b>CATEGORIA O UNIDAD</b>
<b>EDAD MATERNA</b>	Número de años en la gestación actual	Número de años indicados en la historia clínica.	Razón Discreta	Independiente Cuantitativa	1. Menores de 20 años 2. 20 a 34 años 3. Mayor igual a 35 años
<b>ESCOLARIDAD</b>	Ultimo grado aprobado comprendido dentro del esquema oficial de educación formal.	Grado aprobado de educación formal.	Ordinal	Independiente Cualitativa	1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Sup. No universitaria 5. Sup. universitaria
<b>ESTADO CIVIL</b>	Condición que establece la situación legal en la relación entre hombre y mujer como	La situación de una persona en relación con una convivencia en pareja.	Nominal	Independiente Cualitativa	1. Soltera 2. Conviviente

	pareja.				3. Casada
<b>PARIDAD</b>	Número de partos previo al actual.	Número de partos.	Nominal	Independiente Cuantitativa	1. Primíparas 2. 2 a 4 gestas (Multíparas)
<b>ANEMIA</b>	Según la OMS valores de Hb inferior a 11gr/dl.	Hemoglobina menor de 11	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	1. Si 2. No
<b>ITU</b>	Padecimiento infeccioso de las vías urinarias.	Sedimento urinario patológico más cuadro clínico positivo.	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	1. Si 2. No

# ANEXO N°02 – FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPEREMESIS GRAVICA EN GESTANTES DEL SERVICIO DE GINECO – OBSTETRICIA DEL “HOSPITAL DE SANTA ROSA” DE ENERO A JUNIO DEL 2017”

No. De Historia Clínica: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## I. Características Sociales maternas:

- Edad Materna:

1. < 20 años

2. De 20 a 34 años

3. Mayor igual a 35 años

- Escolaridad:

1. Primaria - Secundaria

## 2. Superior no universitaria - Superior universitaria

- Estado civil:

1. Soltera - Conviviente

2. Casada

## II. Antecedentes Gineco-Obstétricos

Formula Obstétrica :

- Paridad : 1. Nulípara 2. Multíparas

Patologías y comorbilidades

- Anemia :1.Si 2.No

- ITU : 1.Si 2.No