

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Enfermería

**RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y EL CONSUMO DEL ÁCIDO
FÓLICO EN LAS GESTANTES Y PUÉRPERAS DEL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA ENERO - MARZO DEL 2009**

TESIS

Presentada por:

Bach. Oscar Roberto Ramirez Muñoz

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

TACNA - PERÚ

2009

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Enfermería

RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y EL CONSUMO DEL ÁCIDO

FÓLICO EN LAS GESTANTES Y PUÉRPERAS DEL HOSPITAL

HIPÓLITO UNANUE DE TACNA

ENERO – MARZO DEL 2009

BACH. OSCAR ROBERTO RAMIREZ MUÑOZ

**Para optar el Título de:
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

Aprobado por Unanimidad ante el siguiente jurado



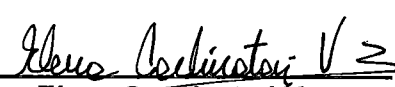
Dra. Victoria Nora Vela Paz
PRESIDENTA



Mgr. Elena Tejada Monroy
JURADO



Mgr. Maria Vargas Salcedo
JURADO



Mgr. Elena Cachicatari Vargas
ASESORA

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mis padres y familia por brindarme su apoyo en la formación de mi carrera profesional y por que gracias a ellos soy lo que soy ahora.

Agradezco a Dios y a la Virgen por darme vida y salud para poder terminar mi carrera Profesional de Enfermería con mucho éxito.

Te agradezco especialmente a ti que siempre estuviste conmigo durante cinco años brindándome tu apoyo incondicional sin esperar nada a cambio muchas gracias por todo y por ultimo a mis amigos, compañeros de salón y profesores.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	01
ABSTRACT	03
CAPITULO I: DEL PROBLEMA	05
1.1 Introducción	05
1.2 Marco Teórico	06
1.2.1 Antecedentes del problema	06
1.2.2 Fundamentos teóricos	10
1.3 Formulación del problema	28
1.3.1 Hipótesis	29
1.3.2 Objetivos	29
CAPITULO II: DE LA METODOLOGIA	31
2.1 Material y Método	31
2.1.1 Diseño de la Investigación	32
2.1.2 Población de Estudio	32
2.1.3 Variables de Estudio	32

2.1.4 Criterios de Inclusión y Exclusión	33
2.1.5 Recolección de Datos	33
2.1.6 Validez y Confiabilidad del instrumento	36
2.1.7 Procesamiento, interpretación y análisis de datos	36
CAPITULO III: DE LOS RESULTADOS	37
3.1 Resultados	37
3.2 Discusión	52
3.3 Conclusiones	58
3.4 Recomendaciones	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	63

RESUMEN

El presente estudio de Investigación es de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal titulado: “Relación entre el nivel de conocimiento y el consumo de Ácido Fólico en las gestantes y puérperas del Hospital Hipólito Unanue Tacna Enero – Marzo del 2009”, cuyo objetivo general es determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el consumo de Ácido Fólico en las gestantes y puérperas.

El estudio de investigación fue realizado en el servicio de ginecología y consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, comprobándose la siguiente hipótesis: existe relación entre el nivel de conocimiento y consumo de Ácido Fólico en las gestantes y puérperas que asisten al Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

El universo muestral estuvo conformado por 150 gestantes y puérperas, que asistieron al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, con unas edades entre 15 y 40 años, habiéndose utilizado como instrumento el cuestionario.

Obtenida la información, se utilizó la estadística descriptiva; para establecer la relación entre dos variables se utilizó la prueba de independencia de criterios Chi - cuadrado, llegando a las siguientes conclusiones:

- a. Existe un bajo nivel de conocimiento de ácido fólico en las gestantes y puérperas encuestadas (77.30%).

- b. Hay un regular consumo de ácido fólico en las gestantes y puérperas encuestadas (69.33%).

- c. No existe relación entre el nivel de conocimiento y el consumo de ácido fólico en las gestantes y puérperas que asisten al Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

ABSTRACT

This research study is descriptive and cross-sectional correlational entitled: "Relationship between the level of awareness and consumption of folic acid in pregnant and postpartum women Tacna Hipólito Unanue Hospital from January to March 2009", the overall goal determine the relationship between the level of awareness and consumption of folic acid in pregnant and postpartum women.

The research study was conducted in the service of gynecology and outpatient Hipólito Unanue Hospital of Tacna, confirming the following hypothesis: there is a relation between the level of knowledge and consumption of folic acid in pregnant and postpartum women attending the Hipólito Unanue Hospital Tacna.

The simple universo was composed of 150 pregnant and postpartum women, who atended the Hipólito Unanue Hospital in Tacna, at aged 15 to 40 years, having used the questionnaire as a tool.

Retrieved, descriptive statistics werw used, to establish the relationship between two variables using the test of Independence of criteria Chi-square, reached the following conclusions:

- a. There is a low level of awareness of folic acid in pregnant and postpartum women surveyed (77.30%).
- b. There is a regular intake of acid folic in pregnant and pospartum women surveyed (69.33%).
- c. There is no relationship between the level of awareness and consumption of folic acid in pregnant and postpartum women attending the Hipólito Unanue Hospital in Tacna.

CAPÍTULO I

DEL PROBLEMA

1.1 INTRODUCCIÓN

Las malformaciones congénitas son defectos estructurales, en nuestro país, no es causa importante de morbimortalidad, como las provocadas por enfermedades infecciosas y nutricionales sin embargo, su importancia estriba en que las malformaciones congénitas, motivan en los afectados deterioro de sus capacidades, en enfermedad y muerte, originando en los familiares un duro golpe en intensa crisis, debido a que la imagen idealizada del niño sano, no se ha materializado, cambiando bruscamente la ilusión por la angustia.

Todos estos hechos podrían evitarse si se tuvieran los conocimientos necesarios, sobre todo en edad reproductiva, de la importancia del consumo de ácido fólico antes de quedar embarazada, esto por supuesto acompañado de un buen estilo de vida.

1.2 MARCO TEÓRICO

1.2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

- A nivel internacional:

- La Dra. WILLS Lucy (2005). A través de su estudio clínico epidemiológico de las malformaciones congénitas II, incidencia de malformaciones congénitas en el área Norte de Santiago, describió por primera vez en el folato como un factor curativo de la anemia carencial en la mujer embarazada; desde entonces se ha acumulado una voluminosa información sobre los folatos (incluidos los compuestos de folato naturales y el ácido fólico sintético en las vitaminas y los alimentos enriquecidos) que los vincula con las malformaciones congénitas. Hace unos 30 años, los niveles de folato en las mujeres en edad reproductiva se convirtieron en un nuevo tema en la prevención de las malformaciones fetales y neonatales. Partiendo de las investigaciones, el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) calculan que si todas las mujeres en condiciones de quedar encintas consumieran diariamente 400 mg de ácido fólico, se podría prevenir de 50% a 70% del total de casos de espina bífida y anencefalia.

El Médico GONZÁLEZ GARCÍA Carballo (2005). Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Responsable de Servicios

Sanitarios. Gerencia de Atención Primaria del Área 10 de Madrid. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria en Atención Primaria en el Centro de Salud El Greco. Getafe. Área 10. Getafe, Madrid Realizó el estudio de Ácido fólico y defectos del tubo neural. En este estudio se compararon los niveles de folato sérico durante el primer trimestre en madres que tuvieron hijos normales, o hijos con defectos del tubo neural y se demostró que no había ninguna diferencia; sin embargo, el folato en los eritrocitos fue mas bajo en las madres con hijos con defecto del tubo neural, lo cual refleja el status de folato durante la formación y vida del eritrocito, más que la ingesta dietética reciente.

– **A nivel nacional:**

- Médico RINCÓN PÉREZ Rodrigo (2004). Incidencia de malformaciones congénitas del Recién Nacido en el Hospital Regional de Ica 2004. Rincón llegó a la conclusión que a las 15 semanas de gestación se obtuvieron muestras de sangre de las madres; únicamente los datos de folato en los glóbulos rojos fueron revisados ya que éstos representan el estado de folato durante el cierre del tubo neural. Cuando se comparó el riesgo de defectos del tubo neural entre los sujetos se demostró que valores de 200-299 nanogramos/mililitro presentaban el triple de incidencia de defectos

del tubo neural y quienes presentaban niveles de folato en glóbulos rojos menores de 150 nanogramos/mililitros poseían un riesgo 8 veces mayor que los que tenían valores mayores de 400 nanogramos/mililitro.

- Lic. Enfermería PACHECO MÁLAGA Estefanía (2007). Incidencia de malformaciones congénitas del Recién Nacido en el Hospital de Apoyo N° 1 (ex regional) Cuzco 2007. Pacheco concluyó que en el Hospital regional de Cuzco la ingesta media de ácido fólico era de 65 microgramos/día lo que reflejó que la ingesta era menor que la recomendada con un intervalo de 19-183 microgramos/día.
- Lic. TELLO DELGADO María (2006). Realizó el estudio sobre Malformaciones Congénitas de Recién Nacido de Madres Adolescentes en el departamento de Chiclayo en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Perú. Tello reportó que las mujeres que tuvieron previamente un embarazo afectado con defecto del tubo neural y que recibieron multivitaminas durante estados tempranos del siguiente embarazo disminuyeron en un 86% el riesgo de tener un embarazo afectado.
- Estudio sobre adoptar medidas urgentes para promover consumo de ácido fólico en el Perú, la Universidad de La Molina, viene

trabajando desde el 2000 la obtención de alimentos enriquecidos con micronutrientes, incluyéndoles altos niveles de ácido fólico o vitaminas B9, principalmente en la elaboración de panes y galletas. Este estudio fue aprobado por La Comisión de Salud, Población, Familia y Personas con Discapacidad del Congreso de la República; que dispone la fortificación de harinas con micronutrientes (hierro, vitamina B1, Vitamina B2, ácido fólico y niacina); lo que reduciría el nacimiento de niños con malformaciones, con anencefalia (serio subdesarrollo del cráneo y del cerebro), la espina bífida (cierre defectuoso de la columna vertebral), así como el nacimiento de niños con labio leporino y fisura palatina o con disminución en la capacidad motora.

– **A nivel regional:**

- Lic. QUIROGA ALVARADO Juan (2004). Incidencia de malformaciones congénitas del recién nacido en el Hospital Regional Manuel Nuñez Butron de Puno Enero 2004.
- Lic. FERNANDEZ ASTUDILLO Angelo (2006). Estudio de incidencia de malformaciones congénitas en el Hospital de Apoyo Goyeneche de Arequipa 2006.

- **A Nivel Local:**

- Lic. PUERTAS RODRIGUEZ Lorena (2004). Incidencia de malformaciones congénitas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna Enero 2004 – Diciembre 2004.

1.2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS:

✓ **Conocimiento:**

MORMONTO, Wilfredo (2005) define el Conocimiento es una abstracción o percepción de la realidad, resultado de la interacción entre el objeto y el sujeto. Dicha relación puede ser esencialmente sensorial o sensitiva e intelectual o racional a través de la presentación del objeto cognoscible gracias a la capacidad cognoscitiva del sujeto.

Conocimiento empírico:

CASARINI, David (2007) define el conocimiento empírico como concreto y fundamentalmente descriptivo, se limita a la constancia de los hechos y a su descripción, solo superficialmente especifica como se desarrolla tal cual acontecimiento. El conocimiento empírico se obtiene a partir del contacto de los órganos de los sentidos con el mundo exterior (sensaciones, percepciones) que permite orientar al hombre en su práctica diaria. La obtención de conocimientos esta vinculada con las distintas acciones practicas que realiza el hombre. En efecto el

conocimiento empírico cotidiano se obtiene a través de la experiencia ordinaria o sensorial en contacto con la realidad inmediata. Este conocimiento no es riguroso ni exacto, hasta la experiencia personal, ordinaria o sensorial que se tiene con las cosas, por eso es vago e inexacto.

✓ **Nivel de conocimiento:**

LAFORCADE O. Pedro (2005) define el Nivel de Conocimiento como la intensidad de la capacidad cognitiva, capacidad de aprender, y es clasificado como:

Conocimiento Alto: denominado bueno, porque hay adecuada distribución cognoscitiva, las intervenciones son positivas, la conceptualización y el pensamiento son coherentes, la expresión es acertada y fundamentada además hay una corrección profunda con las ideas básicas del tema o materia.

Conocimiento Medio: Llamado también regular logrado, hay una integración parcial de ideas manifiestas, conceptos básicos y emite otros, eventualmente propone modificaciones para un mejor logro de objetivos y la corrección es esporádica con las ideas de un tema material.

Conocimiento Bajo: considerado como pésimo, porque hay ideas desorganizadas, inadecuada distribución cognoscitiva en la expresión de conceptos básicos, los términos no son precisos ni adecuados, cerca del fundamento lógico.

✓ **Alimento:**

El Ministerio de Salud (2008) lo define como producto natural o elaborado susceptible de ser ingerido y digerido, cuyas características lo hacen apto y agradable al consumo humano, constituido por una mezcla de nutrientes que cumplen determinadas funciones en el organismo.

✓ **Alimentación:**

El Ministerio de Salud (2008) lo define como proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer.

✓ **Nutrición:**

El Ministerio de Salud (2008) nos dice que la nutrición es lo que comemos, comer en este caso se refiere a la calidad y la cantidad de alimentos, las bebidas y los suplementos de vitaminas que una persona consume; lo que nosotros ingerimos se mide por medio del número de porciones que nosotros comemos y toma de cada grupo de comida. Esto incluye las calorías que nosotros obtenemos de los carbohidratos, las

proteínas y grasas; también incluye vitaminas, minerales y otras sustancias importantes que se encuentran en los alimentos, las bebidas y los suplementos.

Desde los albores de la humanidad, la venida al mundo de un niño con malformaciones congénitas, ha traído consigo sentimientos de asombro, admiración, recogimiento y temor, al encontrarse con un ser diferente a la generalidad, tratando de explicar su existencia.

El profesional de enfermería, participa de los servicios de salud integral, en forma científica tecnológica y sistemática, en los procesos de promoción, recuperación y rehabilitación de la salud, mediante el cuidado de la persona, la familia y comunidad, considerando el contexto social, cultural, económico, ambiental y político en el que se desenvuelve, con el propósito de contribuir a elevar la calidad de vida y lograr el bienestar de la población.

Una de las principales funciones del profesional de enfermería de acuerdo a la ley del trabajo de la enfermera (o) peruano es: brindar cuidado integral.

A lo largo de nuestra formación profesional hemos ido adquiriendo nuevos conocimientos como la importancia de una buena nutrición en la salud de las personas, sobre todo en las mujeres por su capacidad

reproductiva en la formación del feto porque vemos que las gestantes y puérperas son potencialmente importantes en la sociedad por lo que como estudiantes de enfermería consideramos que es vital que este grupo conozca la importancia del ácido fólico en la formación del feto y/o para prevenir enfermedades congénitas.

Por esta razón se desarrolló el trabajo de investigación el cual se ubica en el campo de las Ciencias de la Salud, en el área de Enfermería en Salud Reproductiva, siendo la población de estudio, las gestantes y puérperas que acudieron a sus consultas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en los meses de Enero – Marzo del 2009.

En el presente estudio es importante tener en cuenta el Modelo de Promoción de la Salud de Nola J. Pender.

El modelo de promoción de la salud interviene en forma muy directa en este estudio porque identifica conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud.

Pender conceptualiza y define a los factores cognitivo – perceptivos como ser:

La importancia que las personas conceden a su salud.

El real control de la salud percibido: motivando su deseo de resguardar su salud.

Y la percepción para iniciar o mantener conductas de salud cuando consideran que los beneficios de dichas conductas son altos.

Uno de los grandes teóricos admirables lo es:

Ekhard. E. Ziegler (2007). Quien establece que la relación clínica principal del Ácido Fólico es su efecto hematopoyético en la prevención y tratamiento de la anemia macrocítica o megaloblástica; dado que el estrés nutricional de la gestación, la deficiencia de ácido fólico y la Anemia Megaloblástica del embarazo siguen siendo importantes en todo el mundo.

De igual manera, Miriam Muñoz de Chávez y José Ángel Ledesma Solano (2005). Usa el término Folato donde incluye al ácido fólico, que la forma más común de presentación farmacológica es como el conjunto de pteroilpoliglutamatos presentes en los alimentos naturales. A partir de la diferente biodisponibilidad entre el ácido fólico y el folato alimentario se ha establecido su correspondencia como equivalente dietética del folato, el folato participa aportando grupos metilo en la síntesis de nucleótidos, en la generación de formilos e intervención de aminoácidos.

Reeder, Martin, Koniak (2005). Nos dice que el ácido fólico es una de las vitaminas a la cual se concedió más atención, en los últimos años. Participa en la síntesis de Ácido Desoxirribonucleico (DNA) y el Ácido Ribonucleico (RNA). Cuando hay carencia de Ácido Fólico, la división celular no se efectúa de modo normal. Las necesidades con respecto a

esta vitamina aumentan durante el embarazo, por el crecimiento del feto y la expansión del volumen sanguíneo materno. Las cifras de folato sérico materno suelen ser bajas durante el embarazo, aunque casi nunca se observan la anemia megaloblástica, signo de deficiencia del ácido fólico. Las verduras verdes con hojas y otros vegetales verdes, el hígado, la levadura de legumbres, las nueces y los granos enteros son fuentes de ácido fólico, pero hasta un 80% de esta vitamina puede destruirse por la cocción y el almacenamiento por lo que se aconsejaría tomar un suplemento.

Ekhard. E. Ziegler (2007). En uno de sus estudios más convincentes sobre la relación entre vitaminas y enfermedad fue una prueba clínica controlada y aleatorizada en la que se demostró que un aporte suplementario nutricional que contenía ácido fólico reducía de forma importante y satisfactoria la presentación de defectos del tubo neural (espina bífida y anencefalia) en los niños, cuando la administración se hacía antes de la concepción. Este estudio fue la culminación de una investigación de 25 años de duración, dominada por estudios observacionales que demostraron que los suplementos del folato protegían frente a algunos defectos del tubo neural.

Desde el 1 de enero de 1998, la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU. (Food and Drug Administration, FDA) requiere la adición de 140 microgramos de ácido fólico por cada 100 gramos a los cereales, pan, pastas y otros alimentos que lleven la etiqueta “enriquecido”. Este enriquecimiento facilita a las mujeres la ingesta de ácido fólico en la dieta; los estudios demuestran que el enriquecimiento está asociado a un incremento de los niveles de folato en sangre en mujeres en edad fértil.

Los defectos del tubo neural (DTN) son malformaciones graves y relativamente comunes que se originan al comienzo de la gestación. La suplementación con folatos se ha demostrado como una medida eficaz en la prevención primaria de dichos DTN. La evidencia sobre la prevención del primer episodio y la recurrencia de estas malformaciones es tal, que las recomendaciones sobre la oferta de ácido fólico rutinaria a mujeres en edad fértil son apoyadas por las autoridades sanitarias.

El Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social ha desarrollado el Programa Integral de Nutrición-PIN, es un programa preventivo promocional, que orienta su atención a la población según la etapa de ciclo de vida y bajo el enfoque de protección del capital humano, priorizando su acción hacia los niños y niñas menores de 3 años, madres

gestantes y lactantes pobres y extremadamente pobres del país, enfatizando así que las madres son parte importante en nuestra sociedad.

La Estrategia Sanitaria Alimentación y Nutrición Saludable es una de las 10 estrategias del Ministerio de Salud que integra intervenciones y acciones priorizadas dirigidas a la reducción de la morbi-mortalidad materna e infantil y a la reducción de las deficiencias nutricionales, debiendo generar las sinergias necesarias para conseguir los resultados esperados según R.M. N° 701-2004/MINSA, debe coordinar, supervisar y monitorear las diversas actividades relacionadas a la alimentación y nutrición que ejecutan los establecimientos de salud el cual se basa en la línea de acción que debe haber una Educación alimentaria nutricional para niños, adolescentes y gestantes.

El Ministerio de Salud nos habla que después de la Conferencia Internacional de Población y Desarrollo de El Cairo (CIPD) en 1994 se reenfocó el concepto de salud sexual y reproductiva, hombres y mujeres presentan diferencias en salud, producto de la desigualdad, exclusión o discriminación. Las mujeres tienen una mayor necesidad de servicios de salud, derivada de su función reproductiva y de sus características biológicas por la OPS como el reflejo más claro de la discriminación y el bajo status social de las mujeres y es reconocida como un marcador de

compromiso de los Estados con el derecho a la salud. La pobreza tiene un mayor efecto sobre la salud de las mujeres debido a que restringe el acceso a los servicios de salud, así como a otros bienes y servicios; lo que es producto de la discriminación; por lo tanto en función de sus bajos ingresos ellas tienen que invertir proporcionalmente más en la atención de su salud en el marco del modelo de atención integral.

ÁCIDO FÓLICO

El ácido fólico es una vitamina B que ayuda a prevenir los defectos congénitos relacionados con el cerebro y la médula espinal (llamados defectos del tubo neural). El ácido fólico puede ayudar en la prevención de estos defectos sólo si se toma antes de la concepción y durante la primera etapa del embarazo.

El ácido fólico es una de las vitaminas a la cual se le concedió más atención, en los últimos años. Participa en la síntesis de ácido desoxirribonucleico (DNA) y ácido ribonucleico (RNA).

El ácido fólico trabaja junto con la vitamina B12 y la vitamina C para ayudar al cuerpo a descomponer, utilizar y crear nuevas proteínas. La vitamina ayuda a formar glóbulos rojos y a producir ADN, el pilar fundamental del cuerpo humano, que transporta información genética.

El ácido fólico también ayuda en el trabajo celular y en el crecimiento de los tejidos. El hecho de tomar la cantidad correcta de ácido fólico antes y durante el embarazo ayuda a prevenir ciertas anomalías congénitas, incluyendo la espina bífida.

La espina bífida es una de las causas principales de la discapacidad infantil y la anencefalia consiste en un serio subdesarrollo del cráneo y del cerebro en el recién nacido. Lo más curioso es que tres de cada cuatro malformaciones congénitas del tubo neural podrían evitarse mediante la aportación de ácido fólico antes de producirse el embarazo (de 3 a 6 meses antes) y durante los tres primeros meses del mismo.

El cerebro y la médula espinal se desarrollan a partir de una estructura embrionaria llamada tubo neural. Éste empieza siendo un diminuto cordón de tejido que se enrolla hacia dentro para formar un tubo, 28 días después de la fertilización, produciéndose su cierre completo hacia los 40. Cuando el proceso va mal y el tubo neural no se cierra por completo, pueden producirse defectos en el cerebro y en la médula espinal.

El término folato incluye tanto al ácido fólico (ácido pteroilmonoglutámico), la forma más común de presentación farmacológica pero rara en la naturaleza, como al conjunto de pteroilpoliglutamatos presentes en los alimentos naturales (folato alimentario). A partir de las diferentes biodisponibilidad entre el ácido fólico y el folato alimentario se ha establecido su correspondencia como equivalente dietética de folato.

El folato participa aportando grupos metilo en la síntesis de nucleótidos, en la generación de formidos y en la inter conversión de aminoácidos. El criterio para establecer la recomendación se basa en las concentraciones de folato eritrocítico y plasmático, así como en la concentración plasmática de homocisteína.

Al alterar la síntesis de DNA, la deficiencia de folato se expresa como alteraciones de la síntesis de hemoglobina y de otros tejidos de intensa división celular, la que da lugar a anemia macrocítica y a cambios morfológicos de neutrófilos. La anemia suele acompañarse de debilidad, fatiga, irritabilidad, cefalea, palpitaciones y disnea; en ocasiones suele presentarse glositis atrófica.

Ante el sustento epidemiológico de protección que pudiera tener la suplementación con folato en la prevención de defectos de cierre del tubo

neural, el grupo de trabajo DRI ha considerado adecuado recomendar que las mujeres susceptibles de embarazarse reciban un suplemento de 400ug diarios de ácido fólico, además del folato alimentario procedente de una dieta variada.

Cuando hay carencias de ácido fólico, la división celular no se efectúa de modo normal. Las necesidades con respecto a esta vitamina aumentan durante el embarazo, por el crecimiento del feto y la expansión del volumen sanguíneo materno. Las cifras de folato sérico materno suelen ser bajas durante el embarazo, aunque casi nunca se observa la anemia megaloblástica, signo de deficiencia del ácido fólico.

Las verduras verdes con hojas y otros vegetales verdes, el hígado, la levadura, las legumbres, las nueces y los granos enteros son fuentes de ácido fólico, pero hasta un 80% de esta vitamina puede destruirse por la cocción y el almacenamiento, por lo que se aconseja tomar un suplemento.

INGESTA DIETETICA DE ÁCIDO FÓLICO RECOMENDADAS

Los actuales aportes dietéticos recomendados de folatos son de 200 ug/día para los hombres adultos y de 180 ug/día para las mujeres adultas.

Referencia de consumo dietética diario de folato (mg)

Adolescentes:	Años de edad	Embarazo
• Mujeres	19-30	600 mg
	31-50	600 mg
Adultos		
• Varones:	19-30	400 mg
	31-50	400 mg
	31-51	400 mg
	> 70	400 mg
• Mujeres	19-30	400 mg
	31-50	400 mg
	51-70	400 mg
	> 70	400 mg

EL ÁCIDO FÓLICO Y DEFECTOS DEL TUBO NEURAL:

La información sobre defectos del tubo neural en América Latina es escasa. No se dispone de registros de defectos congénitos basados en la población, pero existe un registro hospitalario, denominado Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC), que comenzó en 1967.

Este registro abarca hospitales distribuidos por todos los países sudamericanos y forma parte del Centro Internacional de Intercambio de Información sobre Sistemas de Vigilancia de los Defectos Congénitos. El registro cubre 215.000 nacimientos por año, cifra inferior al 1% de los nacimientos producidos en la región.

Desde casi todos los puntos de vista (fenotípico, epidemiológico, etiológico y clínico) los defectos del tubo neural incluyen toda una gama de malformaciones congénitas, y se producen cuando el tubo neural abierto, propio de las etapas incipientes del desarrollo del embrión humano, no se cierra. El cierre normal ocurre alrededor del día 28 del desarrollo.

Cerca de la mitad de los casos de defectos del tubo neural corresponden a anencefalia, es decir, la ausencia o desarrollo deficiente de una parte importante de la bóveda craneal. Los lactantes con anencefalia nacen muertos o viven muy poco. La otra mitad de los casos de defectos del

tubo neural corresponde a los que se producen a lo largo de dicho tubo, yendo desde la parte superior del mismo (donde se desarrollan los huesos craneales, dando lugar a defectos como el encefalocele) hasta el conducto raquídeo (donde se produce la espina bífida, que puede asumir la forma de defectos leves que afectan a una vértebra, hasta espinas con aberturas muy grandes, con todos o casi todos los arcos vertebrales abiertos).

Se considera que los defectos del tubo neural tienen una de las tasas de incidencia más elevadas de todas las malformaciones congénitas. Dichas tasas varían de una población a otra y también, según se descubrió, en función de factores geográficos, del tiempo y de ciertas características demográficas maternas. En los Estados Unidos, las tasas de incidencia notificadas oscilan entre 4 y 10 casos por 10.000 nacidos vivos. Los investigadores en países como Irlanda, el Reino Unido, China, Hungría y México han notificado cifras superiores. A veces se llegó a informar de tasas de incluso 1%. La diferencia entre las tasas notificadas puede deberse a una variación real entre distintas poblaciones, a diferencias en la metodología de vigilancia y a la repercusión del diagnóstico prenatal y las interrupciones voluntarias de los embarazos con fetos afectados por defectos del tubo neural (muchos sistemas de

vigilancia de los defectos congénitos sólo determinan la existencia de defectos en los lactantes nacidos con vida).

En general, los defectos del tubo neural son esporádicos, rara vez consecuencia de anormalidades cromosómicas o de rasgos familiares. Sin embargo, el peligro de que un segundo embarazo se vea afectado por la aparición de dichos defectos es más elevado que el riesgo poblacional o de primera aparición. Los cálculos en cuanto al peligro de reaparición oscilan entre 3% y 5%, según el nivel de riesgo de la población de que se trate.

Uno de los estudios más convincentes sobre la relación entre vitaminas y enfermedad fue una prueba clínica controlada y aleatorizada en la que se demostró que un aporte suplementario nutricional que contenía ácido fólico reducía de forma importante y satisfactoria la presentación de defectos del tubo neural (espina bífida y anencefalia) en los niños, cuando la administración se hacía antes de la concepción. Este estudio fue la culminación de una investigación de 25 años de duración, dominada por estudios observacionales que demostraron que los suplementos del folato protegían frente a algunos defectos del tubo neural.

Otro estudio clínico aleatorizado había demostrado que grandes dosis de ácido fólico (400 mg) administrados antes del embarazo podrían prevenir satisfactoriamente recidiva de defectos del tubo neural en niños nacidos de madre que ya habían tenido hijos con anomalías de este tipo.

Estos estudios han hecho que en varios países, entre ellos EE.UU., se recomienda que las mujeres en edad fértil consuman 400 mg de folato al día. En varias naciones se está considerando la posibilidad de reforzar la harina, además de mejorar la dieta, para garantizar una ingesta adecuada de folatos. El mecanismo por el que el aumento de la ingesta de folatos podría afectar a los defectos del tubo neural sigue siendo dudoso. Es casi seguro que estos defectos se producen a consecuencia de complejas interacciones genéticas y nutricionales. Algunas de las alteraciones genéticas que se han propuesto como participantes en la patogenia de estos defectos son las anomalías del gen de la metionina sintasa y los polimorfismos del gen de la metileno tetrahidrofolato reductasa (MTHFR). Estudios preliminares sugieren que la variante termolabin de la MTHFR se asocia a un mayor riesgo del tubo neural. Actualmente se investiga la posibilidad de que los niveles elevados de la homocisteína secundarios a anomalías nutricionales o genéticas pudieran tener efectos tóxicos sobre el feto en el momento crítico del cierre del tubo neural.

Las mujeres deben tomar ácido fólico antes de quedar embarazada y durante los primeros 3 meses de embarazo. Tal vez uno crea que no necesita ácido fólico en este momento si no planea tener un bebé pronto. Igualmente es una buena idea tomar ácido fólico, de modo que se encuentre presente en su cuerpo si queda embarazada, además, puede ayudarle a reducir su riesgo de enfermedades cardíacas, derrames cerebrales, y de algunos tipos de cáncer.

Si en la formación del feto hay un déficit de este nutriente, habrá problemas en la multiplicación celular para dar forma a su organismo, así como en el ADN de las mismas y eso es grave para el bebé.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Los estudios han demostrado que si todas las mujeres consumieran la cantidad recomendada de ácido fólico antes y durante la primera etapa del embarazo, se podría prevenir hasta un 70 por ciento de todos los defectos del tubo neural.

En relación a esta problemática me planteo la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y el consumo del ácido fólico de las gestantes y puérperas que asisten al servicio de ginecología y consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna Enero – Marzo del 2009”?

1.3.1 HIPÓTESIS

H₀: No existe relación entre el nivel de conocimiento y consumo de ácido fólico en las gestantes y puérperas que asisten al Hospital Hipólito Unanue de Tacna Enero – Marzo del 2009.

H₁: Existe relación entre el nivel de conocimiento y consumo de ácido fólico en las gestantes y puérperas que asisten al Hospital Hipólito Unanue de Tacna Enero – Marzo del 2009.

1.3.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la Relación del nivel de conocimiento y el consumo de ácido fólico en las gestantes y puérperas que asisten al Hospital Hipólito Unanue de Tacna Enero – Marzo del 2009.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de conocimiento sobre el ácido fólico en las gestantes y puérperas que asisten al Hospital Hipólito Unanue de Tacna Enero – Marzo del 2009.

- Identificar el consumo del ácido fólico en las gestantes y puérperas que asisten al Hospital Hipólito Unanue de Tacna Enero – Marzo del 2009.
- Evaluar la relación entre las características personales y el nivel de conocimiento y el consumo de ácido fólico en las gestantes y puérperas que asisten al Hospital Hipólito Unanue de Tacna Enero – Marzo del 2009.
- Establecer la relación entre el nivel de conocimiento y el consumo de ácido fólico en las gestantes y puérperas que asisten al Hospital Hipólito Unanue de Tacna Enero – Marzo del 2009.

Definición de Términos

✓ **Gestante:**

MONTERO, Leida (2007) define Gestante como el estado de embarazo o gestación. Estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el parto.

✓ **Puérpera:**

MONTERO, Leida (2007) define Puérpera es la mujer que se encuentra en el periodo posterior al alumbramiento, durante el cual sus órganos y sistemas retornan al estado previo a la gestación, la cual tiene una duración de 45 días a seis semanas, posterior al evento obstétrico.

CAPÍTULO II

DE LA METODOLOGÍA

2.1 MATERIAL Y MÉTODOS

Para llevar a cabo este tipo de investigación se aplicó el cuestionario y como método se llevó a cabo una encuesta para todas las gestantes y puérperas que asisten al servicio de ginecología y consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en los meses de Enero – Marzo del 2009.

En lo que respecta a la validez del instrumento se obtuvo la validez de 1 personal de enfermería inmersa en el tema (asesora), 1 Nutricionista, 1 Gineco-obstetra, 1 Obstetiz, 1 estadístico de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

También se llevó a cabo una prueba piloto para evaluar si la encuesta que se aplicó dará los resultados que se requiere para poder llevar a cabo esta tesis, o si en caso contrario es necesario volver a estructurarla para la obtención de mejores resultados.

2.1.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio de investigación es de corte transversal de tipo correlacional, descriptivo; ya que en él, se establece la relación entre dos variables en un momento determinado.

2.1.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

POBLACIÓN Y MUESTRA:

La población de estudio estuvo conformada por las gestantes y puérperas que asisten al Hospital Hipólito Unanue de Tacna en los meses de Enero – Marzo del 2009.

La muestra es por conveniencia por estar constituida por las gestantes y puérperas que asisten al Hospital Hipólito Unanue de Tacna en los meses de Enero – Marzo del 2009.

2.1.3 VARIABLES DE ESTUDIO

VARIABLES INDEPENDIENTE:

- Nivel de conocimiento del ácido fólico en las gestantes y puérperas.

VARIABLE DEPENDIENTE:

- Consumo de ácido fólico de las gestantes y puérperas.

2.1.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Gestantes y puérperas que asistieron al servicio de ginecología y consulta externa del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en los meses de Enero–Marzo del 2009.

- **CRITERIO DE EXCLUSIÓN**

- Gestantes y puérperas que ingresan al hospital con complicaciones severas y que requieren atención de emergencia.
- Las gestantes y puérperas que no desearon participar en la aplicación del instrumento.

2.1.5 RECOLECCIÓN DE DATOS

Para iniciar el estudio de la presente investigación se recolecto datos del servicio de ginecología y consulta externa en los meses de enero y marzo del 2009, para lo cual se utilizó la encuesta.

INSTRUMENTO:

El instrumento de investigación que se utilizó es la Encuesta.

FORMULARIO DE ENCUESTA N° 01:

Este formulario se elaboró para la medición del nivel de conocimiento de ácido fólico, consta de tres partes: (Ver anexo).

Primera parte: Se recolecto los datos generales de las gestantes y puérperas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, como: número de cama, grado de instrucción, edad, estado civil y ocupación.

Segunda parte: Se considero los conocimientos sobre el acido fólico según su grado de instrucción.

Consta de 6 items, con tres posibles respuestas asignándola un puntaje sólo a la respuesta correcta.

Items 1: Respuesta Correcta N°2 . Puntaje 3.

Ítems 2: Respuesta Correcta N°3. Puntaje 4.

Items 3: Respuesta Correcta N°2 . Puntaje 3.

Items 4: Respuesta Correcta N°1 . Puntaje 3.

Items 5: Respuesta Correcta N°1 . Puntaje 3.

Items 6: Respuesta Correcta N°3 . Puntaje 4.

Para el conocimiento, el puntaje asignado fue el siguiente:

CONOCIMIENTO DE ÁCIDO FÓLICO

- Alto: 11 - 20 puntos.
- Bajo: 0 - 10 puntos

Tercera Parte: Se consideró la ingesta de ácido fólico en su alimentación diaria.

Consta de 9 ítems, con tres posibles respuestas, asignándola un puntaje solo a la respuesta correcta.

Ítems 7: Respuesta Correcta N°1. Puntaje 3.

Ítems 8: Respuesta Correcta N°1. Puntaje 3.

Ítems 9: Respuesta Correcta N°2 . Puntaje 2.

Ítems 10: Respuesta Correcta N°2 . Puntaje 2.

Ítems 11: Respuesta Correcta N°2 . Puntaje 2.

Ítems 12: Respuesta Correcta N°1 . Puntaje 2.

Ítems 13: Respuesta Correcta N°1 . Puntaje 2.

Ítems 14: Respuesta Correcta N°2 . Puntaje 2.

Ítems 15: Respuesta Correcta N°3 . Puntaje 2.

CONSUMO DE ÁCIDO FÓLICO:

- Eficiente: 11 - 20 puntos
- Ineficiente: 0 - 10 puntos

2.1.6 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para la validez del instrumento consideró la participación de 5 expertos en el tema, como ser: una Nutricionista, un Médico – Ginecólogo, una Obstetrix, una Enfermera y un Estadista.

Luego se aplicó una prueba piloto a 50 estudiantes del quinto año de secundaria, con el propósito de recoger información útil.

Y posteriormente se realizaron las modificaciones que se estimaron correspondientes.

2.1.7 PROCESAMIENTO, INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos se procesaron haciendo uso del paquete estadístico SPSS (Paquete Estadístico de Ciencias Sociales), tanto para realizar las pruebas de confiabilidad como para las pruebas de significación mediante el Chi - cuadrado de independencia de criterios. Se utilizó patrones de calificación simple como tabulación nominal y porcentual y los resultados se presentan en cuadros estadísticos complementándose con los gráficos correspondientes.

CAPÍTULO III

DE LOS RESULTADOS

3.1 RESULTADOS

En el presente capítulo se presenta en cuadros estadísticos descriptivos que corresponden a la información obtenida como resultado de la investigación; estos datos estadísticos están procesados en el paquete SPSS, Microsoft Excel.

Se utilizó la prueba del Chi - cuadrado para la prueba de Hipótesis.

El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los meses de enero a marzo del 2009, con una muestra total de 150 mujeres. La totalidad de las muestras se dividió de la siguiente manera: 75 gestantes y 75 puérperas que acudieron al Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

CUADRO N° 01

**CARACTERÍSTICAS PERSONALES DE LAS GESTANTES Y PUÉRPERAS
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2009**

Características	N°=150	%=100,00
a.- GRUPO ETÁREO		
15-19	05	03,33
20-24	51	34,00
25-29	58	38,67
30-34	32	21,33
35-39	04	02,67
Promedio y DE	26,0	DE=4,3
b.- GRADO DE INSTRUCCION		
Primaria	13	08,67
Secundaria	102	68,00
Superior	08	05,33
Otros	27	18,00
c. -ESTADO CIVIL		
Casada	33	22,00
Soltera	07	04,67
Conviviente	110	73,33
Total	150	100,00
d.- TRABAJA		
Si	38	25,33
No	112	74,67

FUENTE: Encuesta aplicada Enero – Marzo 2009

Interpretación:

En el cuadro N° 1, se describe las características generales de los participantes, donde denotamos que el grupo de las gestantes y puérperas entre 20-24 y 25-29 años fueron los más predominantes con 34,0% y 38,67% respectivamente, mas aún si agrupamos estos dos quinquenios, es decir gestantes entre 20 a 29 años, vemos que representaron las tres cuartas partes (72,7%) del total, mientras que el 21,33% lo constituyeron las de 30-34 años y porcentajes por debajo del 4% se presentaron en gestantes adolescentes de 15-19 años y de 35-39 años. El promedio de edad fue de 26 años con una DE=4,3.

En cuanto al grado de instrucción, el 68% de las gestantes y puérperas tenían un nivel secundario y una minoría se observó en aquellas con nivel primario (8,67%), secundario (5,33%) y otros niveles con 18%.

Con relación al estado civil, tenemos que las tres cuartas partes (73,33%) estuvieron conformadas por las gestantes y puérperas convivientes, mientras que el 22,0% fueron casadas y solo el 4,67% refirieron ser solteras.

La gran mayoría (74,67%) de las encuestadas refirieron no trabajar y una cuarta parte (25,33%) se encontraron con algún oficio laboral.

CUADRO N° 02

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES Y PUÉRPERAS HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2009

Conocimiento	N°	%
Bajo	116	77,30
Alto	34	22,70
Total	150	100

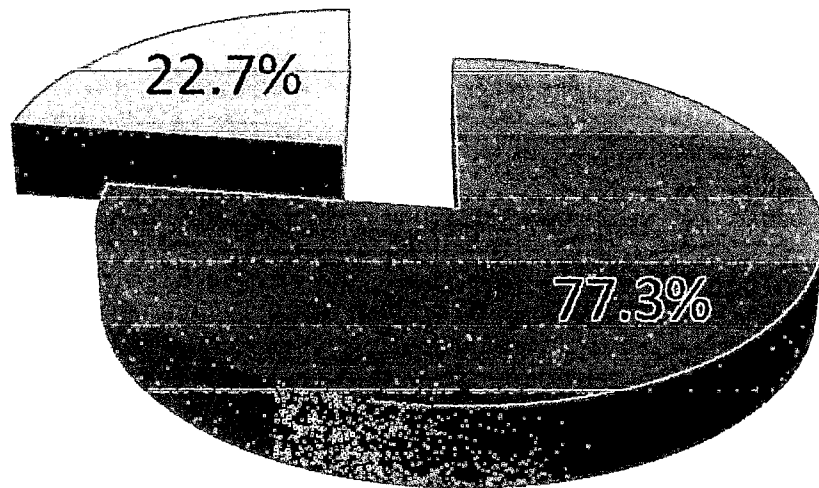
FUENTE: Encuesta aplicada Enero – Marzo 2009

Interpretación:

En el cuadro N° 2 y gráfico N° 1 se puede visualizar notoriamente que las gestantes y puérperas presentan un nivel bajo de conocimientos sobre el ácido fólico, predomina ostensiblemente con 77,30% sobre aquellas que presentaron un alto nivel de conocimiento (22,70%).

GRÁFICO Nº 01

■ BAJO □ ALTO



FUENTE: Datos del cuadro Nº 02

CUADRO N° 03

**CARACTERÍSTICAS PERSONALES ASOCIADAS AL NIVEL DE
CONOCIMIENTO SOBRE ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES Y
PUÉRPERAS HOSPITAL HIPÓLITO UNAUE
DE TACNA 2009**

Características	Conocimiento		Total		PRUEBA P	
	ALTO N°=34	%	BAJO N°=116	%		N°=150
a.- Edad (años)						
15-19	01	(20,00)	04	(80,00)	05	X ² =1,776
20-24	13	(25,49)	38	(74,51)	51	0,777
25-29	14	(24,14)	44	(75,86)	58	
30-34	06	(18,75)	26	(81,25)	32	
35-39	00	(00,00)	04	(100,)	04	
b.- Grado de instrucción						
Primaria	00	(00,00)	13	(100,0)	13	X ² =26,212
Secundaria	18	(17,65)	84	(82,35)	102	0,0000
Superior	07	(87,50)	01	(12,5)	08	
Otros	09	(33,33)	18	(66,67)	27	
c.- Estado civil						
Casada	11	(33,33)	22	(66,67)	33	X ² =5,032
Soltera	03	(42,86)	04	(57,14)	07	0,081
Conviviente	20	(18,18)	90	(81,82)	110	
d.- Trabaja						
Si	11	(28,95)	27	(71,05)	38	X ² =1,145
No	23	(20,54)	89	(79,46)	112	0,285

FUENTE: Encuesta aplicada Enero – Marzo 2009

Prueba: Ji cuadrado; significativo a un nivel P< 0,05

Interpretación:

En el cuadro N° 3, observamos que en todos los grupos de edad de las gestantes y puérperas se encontró altos porcentajes en el desconocimiento sobre el ácido fólico; resaltamos que el 100% de las que tenían entre 35-39 años se encontraron con un nivel de conocimiento bajo, le sigue las de 30-34 y 15-19 años con 81,25% y 80,0% respectivamente, pero también entre las de 20-24 y 25-29 años poco más del tercio evidenciaron tener un nivel de conocimiento bajo. Al comparar con aquellas que sí saben sobre el ácido fólico, esta se observó mejor entre las edades de 20-24 y 25-29 años con 25,49% y 24,14% y cifras iguales o inferiores al 20% lo manifestaron las de 15-19, 30-34 y 35-39 años. Sin embargo, al aplicar la prueba estadística correspondiente, encontramos que la edad de la gestante y puérpera no estuvo asociada al nivel de conocimiento sobre el ácido fólico ($X^2=1,776$; $P=0,777$).

En lo que respecta al grado de instrucción, destacamos que el 100% de las gestantes con nivel primario no conocen sobre el ácido fólico, también entre las que llegaron a nivel secundario muestra un alto porcentaje (82,35%) de desconocimiento; así mismo entre las que refirieron tener otros niveles de instrucción se observa que mas de la mitad (66,67%) están en la misma condición; pero cabe destacar que las gestantes que refirieron tener nivel superior, un alto porcentaje (87,5%)

presentaron un buen conocimiento sobre el ácido fólico, mientras que las que tuvieron otros niveles, el 33,33% si conocen y las que manifestaron tener secundaria, solo el 17,65% demostraron que conocen. Al aplicar la prueba estadística correspondiente, denotamos que el nivel de instrucción se encontró asociado al nivel de conocimiento sobre el ácido fólico con alta significancia estadística ($X^2=26,212$; $P=0,0000$).

En cuanto al estado civil, tenemos que entre las casadas, el 66,67% con desconocimiento sobre el ácido fólico predomina sobre las que si conocen con 33,33%; entre las convivientes observamos un mayor predominio de las que no conocen (81,82%) respecto a las que tuvieron conocimiento (18,18%), pero esta diferencia disminuye entre las gestantes solteras donde el 57,14% se encontraron sin conocimientos contra el 42,86% que si conocen. Al comparar estas proporciones con la prueba correspondiente, no se encontraron asociadas ($X^2=5,032$; $P=0,081$).

Por último, entre las gestantes que tuvieron o no trabajo, no se evidenció diferencias en sus proporciones, dado que en ambos se observó desconocimiento sobre el ácido fólico por encima del 70%, mientras que en aquellas que si conocen presentaron porcentajes por debajo del 30%, no encontrándose asociación entre la variable trabajo y el nivel de conocimiento ($X^2=1,145$; $P=0,285$).

CUADRO N° 04

CONSUMO DEL ÁCIDO FÓLICO EN LAS GESTANTES Y PUÉRPERAS HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2009

Consumo	N°	%
Ineficiente	104	69,33
Eficiente	46	30,67
Total	150	100,00

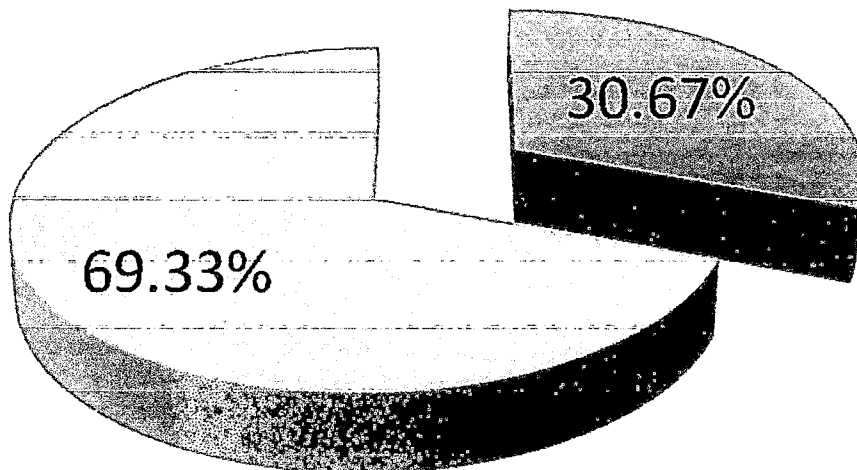
FUENTE: Encuesta aplicada Enero – Marzo 2009

Interpretación:

En lo concerniente al consumo del ácido fólico expresada en el Cuadro N° 4 y Gráfico N° 2, destacamos que esta fue deficiente en la mayoría de gestantes y puérperas encuestadas, que porcentualmente representó el 69,33%, mientras que poco menos de un tercio de ellas (30,67%) manifestó un buen consumo de este aditivo fortificante.

GRÁFICO Nº 02

■ EFICIENTE □ INEFICIENTE



FUENTE: Datos del cuadro Nº 04

CUADRO N° 05

CONSUMO DEL ÁCIDO FÓLICO DE LAS GESTANTES Y PUÉRPERAS Y SUS CARACTERÍSTICAS PERSONALES HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2009

Características	Consumo		INEFICIENTE		Total N°=150	PRUEBA P
	EFICIENTE N°=46	%	N°=104	%		
a.- Edad (años)						
15-19	01	(20,00)	04	(80,00)	05	X ² =4,401
20-24	11	(21,57)	40	(78,43)	51	0,354
25-29	22	(37,93)	36	(62,07)	58	
30-34	10	(31,25)	22	(68,75)	32	
35-39	02	(50,00)	02	(50,00)	04	
b.- Grado de instrucción						
Primaria	04	(30,77)	09	(69,23)	13	X ² =0,712
Secundaria	30	(29,41)	72	(70,59)	102	0,870
Superior	02	(25,00)	06	(75,00)	08	
Otros	10	(37,04)	17	(62,96)	27	
c.- Estado civil						
Casada	16	(48,48)	17	(51,52)	33	X ² =8,619
Soltera	00	(00,00)	07	(100,0)	07	0,013
Conviviente	30	(27,27)	80	(72,73)	110	
d.- Trabaja						
Si	15	(39,47)	23	(60,53)	38	X ² =1,856
No	31	(27,68)	81	(72,32)	112	0,173

FUENTE: Encuesta aplicada Enero – Marzo 2009

Prueba: Ji cuadrado; significativo a un nivel P< 0,05

Interpretación:

En el cuadro N° 5, tenemos que los grupos de edad de las gestantes y puérperas desde los 15 hasta 34 años presentaron altos porcentajes en el consumo sobre el ácido fólico; resaltando al grupo de 15-19 años, donde el 80% no consumen este folato, le sigue con un porcentaje cercano al 80% las que tenían entre 20-24 años, mientras que las de 25-29 y 30-34 años también expresaron proporciones mayores al 50%; no obstante que el grupo de 35-39 años la mitad consume y la otra no consume. Sin embargo, al aplicar la prueba de Ji cuadrado, encontramos que la edad de la gestante y puérpera no estuvo asociada al nivel de consumo sobre el ácido fólico ($X^2=4,401$; $P=0,354$).

En lo que respecta al grado de instrucción, destacamos que el 75% de las gestantes con nivel superior no consumen ácido fólico, también entre las que llegaron a nivel secundario muestra un alto porcentaje (70,59%) que no consumen este folato; así mismo, entre las que refirieron tener nivel primario el 69,23% y otros grados de instrucción con 62,96% no consumieron esta vitamina. Al caracterizar las gestantes que consumieron el ácido fólico, tenemos que poco más de un tercio con otros niveles de instrucción consumieron en un 37,04%, le sigue los del nivel primario con 30,77%, secundaria con 29,41% y superior con 25%.

Al aplicar la prueba estadística correspondiente, denotamos que el nivel de instrucción no se encontró asociado al nivel de consumo sobre el ácido fólico ($X^2=0,712$; $P=0,870$).

En cuanto al estado civil, tenemos que entre las solteras, el 100,00% no consumen ácido fólico; entre las convivientes observamos un mayor predominio de las que no conocen (72,73%) respecto a las que sí consumen (27,27%), pero esta diferencia disminuye entre las gestantes casadas donde el 51,52% se encontraron sin tener un adecuado consumo de ácido fólico contra el 48,48% que lo consumieron. Denotamos que el estado civil se encontró asociado al nivel de consumo sobre el ácido fólico con alta significancia estadística ($X^2=8,619$; $P=0,013$).

Por último, entre las gestantes que refirieron tener o no trabajo, no se evidenció diferencias en sus proporciones, dado que aquellas que trabajan y las que no trabajan no consumieron este folato en el 60,53 y 72,32% respectivamente, de igual forma se observó entre aquellas que si consumieron, tanto las que trabajan y las que no lo hicieron presentaron porcentajes por debajo del 40%, no encontrándose asociación entre la variable trabajo y el consumo del ácido fólico ($X^2=1,856$; $P=0,173$).

CUADRO N° 06

**RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y EL CONSUMO
DEL ÁCIDO FÓLICO EN GESTANTES Y PUÉRPERAS
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2009**

		Consumo del acido fólico		Total	
		Eficiente	Ineficiente		
Conocimiento del acido fólico	Alto	Recuento	12	22	34
		% de Conocim. del acido fólico	35,29	64,71	100,00
		% de Consumo del acido fólico	26,09	21,15	22,67
	Bajo	Recuento	34	82	116
		% de Conocim. del acido fólico	29,31	70,69	100,00
		% de Consumo del acido fólico	73,91	78,85	77,33
Total	Recuento	46	104	150	
	% de Conocim. del acido fólico	30,67	69,33	100,00	
	% de Consumo del acido fólico	100,00	100,00	100,00	

FUENTE: Encuesta aplicada Tacna Enero – Marzo del 2009

Prueba Ji cuadrado: $X^2 = 0,443$ P = 0,506

Interpretación:

El cuadro N° 6, nos muestra que de 34 gestantes y puérperas con conocimientos sobre el ácido fólico, el 35,29% lo consume y el 64,71% no lo hace; de las 82 gestantes que refirieron no conocer sobre el ácido fólico el 29,31% lo consume y la otra parte que es la mayoría (70,69%) no lo hicieron.

Por otro lado, entre todas las que consumieron ácido fólico, el 26,9% refirieron tener conocimientos sobre ello, mientras que el mayor volumen de estas gestantes no tenía conocimientos. También observamos, que entre las que no consumieron ácido fólico, solo el 21,15% manifestaron conocer sobre ello, teniendo en contraste, que la gran mayoría (78,85%) de estas mujeres se encontraron sin conocimientos.

Sin embargo, al comparar estas proporciones aplicando la prueba estadística correspondiente, se evidenció que el nivel de conocimiento no estaba asociada al consumo del ácido fólico en las gestantes y puérperas encuestadas ($X^2 = 0,443$; $P = 0,506$).

3.2 DISCUSIÓN

En el cuadro número 01 se deduce que la edad predominante se encuentra entre los 20-24 y 25-29 años (34,0% y 38,67%) respectivamente. Esto se debería que la población de jóvenes son las más interesadas en llevar un embarazo controlado.

La gran mayoría de las gestantes y puérperas tuvieron un nivel bajo de conocimiento sobre el ácido fólico (77.30%), esta situación se torna preocupante, dado a que conllevaría a un deficiente consumo del mismo y reflejaría de que las medidas de prevención y educación en salud referente a este tema, no estaría teniendo el impacto deseado; probablemente las causas que explicarían estos bajos niveles de conocimiento se deban a que los programas de difusión y capacitación no estarían siendo priorizadas en nuestro ámbito regional. En este contexto, Drucker, Peter, manifiesta que el conocimiento es el conjunto de capacidades y habilidades conceptuales, procedimentales y actitudinales que demuestra el ser humano en sus actividades con eficiencia y eficacia e independencia, también la Organización Mundial de la Salud, manifiesta que uno de los factores de falta de consumo de ácido fólico es el desconocimiento o conocimiento mal aprendido sobre la dieta diaria de una gestante y la responsabilidad que ello puede generar, y como consecuencia se

tiene el riesgo y la posibilidad de tener un recién nacido con malformaciones congénitas. Estos hechos de salud podrían ocurrir en nuestras gestantes por los resultados ya señalados anteriormente.

Al analizar el grado de instrucción (cuadro N° 03), es preocupante haber encontrado que el 100% de las gestantes con nivel primario no mostraron conocimiento sobre el ácido fólico, también aquellas con nivel secundario evidenciaron un alto porcentaje (82,35%) de desconocimiento; estas cifras llama la atención de sobremanera, ya que, si consideramos los índices de analfabetismo de nuestra región que bordea el 10%, aparentemente, deberíamos estar en un contexto aceptable en términos de prevención en la salud, sin embargo, al interior de todo promedio regional, existen brechas en diferentes características, un ejemplo de ello, sería, nuestros resultados, donde observamos que a pesar de que las gestantes saben leer y escribir y que la gran mayoría tienen educación secundaria, pareciera, que la debilidad estaría en la poca educación sobre el tema y el fomento de estilos de vida adecuados para una nutrición saludable, sobre todo en el periodo de gestación donde no solo ellas se exponen a riesgos, si no que también la de su hijo en esta etapa de la vida. Entonces, ante el predominio de desconocimiento del ácido fólico, podríamos decir que las gestantes estudiadas se encontraron en un alto grado de

vulnerabilidad a padecer afecciones en la salud del recién nacido que podría conllevar a que se presente malformaciones congénitas. Nuestro estudio demostró que el grado de instrucción se comportó como un factor asociado ($P < 0.05$) al desconocimiento del ácido fólico, donde destacamos que indistintamente sea el nivel de instrucción de las gestantes, igual presentaron altos porcentajes de no conocimiento sobre esta vitamina.

Con base en los resultados obtenidos, según la edad podemos observar que de las usuarias encuestadas de 20-29 años presentaron un mayor conocimiento sobre el ácido fólico (25,49%) y las de 30-39 años presentan un bajo conocimiento sobre el ácido fólico. Los hallazgos de este estudio muestran que las encuestadas no han oído hablar sobre el ácido fólico, la importancia de lograr una mayor difusión de esta información en mujeres en edad reproductiva ayudaría a reducir las malformaciones congénitas, la mayoría de las mujeres que asisten a su control-prenatal tienen un mayor conocimiento sobre esta vitamina. Esto se puede explicar debido a que son las adultas jóvenes las que asisten más a sus controles prenatales. Sin embargo, los datos disponibles actualmente apuntan a que la deficiencia de folato constituye un problema de salud, el cual afecta fundamentalmente a las embarazadas y adolescentes, debido

al requerimiento aumentado en respuesta a periodos de rápido crecimiento.

Al realizar los análisis se observó que los niveles de consumo del ácido fólico en las gestantes y puérperas de un total de 150 encuestadas, de las cuales menos de la mitad de la población en estudio tienen un buen consumo de ácido fólico 30.67% y un 69.33% tienen un deficiente consumo. Según (VAN GUELPEN B, 2007) señala que el consumo de ácido fólico debe darse en las mujeres en edad fértil para así poder evitar malformaciones. Por lo que se desprende del análisis de hábitos alimentarios, a pesar de la limitación económica, se puede inferir un inadecuado consumo proteico, calórico, de vitaminas y minerales, que incluyen los nutrientes analizados en el estudio. Con el bajo consumo de frutas, vegetales y cereales el consumo de ácido fólico fue muy bajo. El bajo consumo de proteínas de origen animal limitaría la biodisponibilidad del poco folato ingerido.

La Universidad Nacional Experimental de Venezuela, con el estudio que realizó la Dra. CASTAÑEDA, Miriam (2006), muestra que la deficiencia de ácido fólico es uno de los mayores problemas nutricionales que afecta a millones de personas en el mundo, en el caso de escolares la deficiencia de esta vitamina B9 les produce

dificultades en el aprendizaje y les ocasiona fatiga. Es interesante señalar, que en años recientes la ingestión de carnes rojas en los países desarrollados ha disminuido considerablemente y se ha sustituido por carne blanca que es una fuente pobre de esta vitamina. El grupo de adolescentes es muy vulnerable a deficiencias nutricionales, en especial a la deficiencia de ácido fólico, debido no sólo al requerimiento aumentado por el crecimiento sino a las pérdidas menstruales. Estos factores, unidos a desinformación y falta de prevención, hace que el embarazo en este grupo y que los riesgos de morbo-mortalidad se incrementen tanto para la madre como para el niño.

En lo que respecta al grado de instrucción, destacamos que el 75% de las gestantes con nivel superior no consumen ácido fólico, las que llegaron a nivel secundario muestra un alto porcentaje (70,59%) que no consumen este folato; esto se podría deber a que no se está trabajando con este grupo de jóvenes siendo ellas de gran importancia por encontrarse en una edad fértil, se recomendaría que todas las mujeres en edad reproductiva que pudieran quedar embarazadas, debería consumir las dosis indicadas de ácido fólico.

El Ministerio de Salud resalta que si una mujer tiene suficiente ácido fólico en su organismo antes de quedar embarazada y durante el

embarazo, las probabilidades de que su bebé tenga un defecto congénito importante del cerebro o de la médula sean menores; entonces las campañas educativas deberían estar dirigidas a este grupo debido a que la mayoría de las mujeres quedan embarazadas en este periodo. El problema es que en nuestro país, como así también en gran parte del mundo, la mayoría de los embarazos no se planifican, por lo que la recomendación de tomar ácido fólico llegaría tarde para evitar las malformaciones.

En el cuadro número 06 se muestra a través de la prueba estadística correspondiente que el nivel de conocimiento no está asociada al consumo del ácido fólico en las gestantes y puérperas encuestadas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

3.3 CONCLUSIONES

Los resultados del análisis de datos presentan las siguientes conclusiones.

- a. Existe un bajo nivel de conocimiento de ácido fólico en las gestantes y puérperas encuestadas (77.30%).
- b. Hay un regular consumo de ácido fólico en las gestantes y puérperas encuestadas (69.33%).
- c. No existe relación entre el nivel de conocimiento y el consumo de ácido fólico en las gestantes y puérperas que asisten al Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

3.4 RECOMENDACIONES

- Existe un extenso campo de investigación en materias de acciones para la prevención de malformaciones congénitas. Es necesario realizar nuevos estudios en materia de malformaciones que permitan identificar con precisión el grado de participación de los factores generadores de malformaciones; realizar estudios de investigación sobre el mismo tema, o temas a fines; utilizando las poblaciones de diferentes grupos etarios que acuden a los establecimientos de salud específicamente en los programas de planificación familiar y control pre natal, a fin de determinar los niveles de conocimiento y consumo de dichas poblaciones, para la elaboración de nuevos programas promocionales.
- Que los diferentes entes de salud coordinen y planifiquen con el programa de nutrición, fortaleciendo así las actividades de capacitación a las mujeres en edad fértil que permitan la prevención y el control de los factores de riesgo de las malformaciones.
- Sensibilizar a las mujeres en edad fértil y en especial a las mujeres jóvenes hacia el auto cuidado de su salud con la toma de estilos de vida saludables; las estrategias principales para aumentar los niveles de folato en la mujer son la modificación del régimen alimentario, la administración de suplementos de ácido fólico y el enriquecimiento de

alimentos. La eficacia correspondiente depende de muchos factores (por ejemplo, situación socioeconómica, infraestructura de servicios de salud, régimen alimentario, etc.), que varían según la población y el nivel cultural.

- Fortalecer el sistema educativo en el programa de enfermería para que los estudiantes y futuros profesionales de enfermería sean conscientes de su rol educativo y preventivo para la identificación de riesgos en las mujeres en edad fértil.
- Brindar orientación acerca del ácido fólico dando mayor énfasis a la importancia de su consumo en mujeres en edad fértil; para la prevención de diferentes malformaciones congénitas durante el embarazo.

REFERENCIAS

ADLER Robert. :(1990) “Biología del desarrollo y malformaciones congénitas” 1era Edición. Editorial el ateneo, Buenos Aires.

Pág. 200 – 230.

BEHRMAN R. (2006) Vaughman V. NELSON Alan.: “Tratado de pediatría” 9na Edición. Editorial interamericana, Madrid.

Pág. 189 – 200.

CANUN S. Susan y Col. :(1999) “Malformaciones congénitas en diferentes etapas del desarrollo intrauterino” Gineco Obstétrico México. Pág. 145 – 200.

CARTER y Col. :(2005) “Incidencia y etiología de las malformaciones congénitas”, en anomalías congénitas de la infancia. NORMAN A.P. 3ra Edición. Pág. 23 – 50.

CONCHA C. Laura: (2004) “Incidencia de malformaciones congénitas del recién nacido en el Hospital de Apoyo N° 1 (ex regional) Cuzco”. Tesis UNAS Arequipa.

CONFORT, AY. James: (2006) El adolescente vida y crecimiento Editorial Blume, Barcelona. Pág. 69 – 80.

FIGUEROA Irma: (2006) “Incidencia de malformaciones congénitas en el Hospital Hipólito Unanue Tacna”. Tesis UNAS, Arequipa.

LOZADA L.: (2003) "Estudio de incidencia de malformaciones congénitas en el Hospital de Apoyo Goyeneche de Arequipa". Tesis Máster UPCH. Arequipa.

NAZZER José, DIAZ Mike y Colaboradores: (2008) "Estudio clínico epidemiológico de las malformaciones congénitas II. Incidencia de malformaciones congénitas en el área norte de Santiago". Chile. Pág. 308 – 330.

MARINER, ANN.: (2003) "Modelos y teorías de enfermería" MOSBY. Pág. 529 – 537.

MARQUEZ R. Omar: (2007) "El proceso de la investigación en las ciencias sociales". Edición Universidad Arequipa. Pág. 80 – 98.

LEDDY, SUSAN; PENDER J. MAE: (2000) "Bases conceptuales de la enfermería profesional" OPS.

TAMAYO M.: (2006) "Incidencia de malformaciones congénitas del Recién Nacido en el Hospital Regional de Ica"

PAGINAS WEB:

INTERNET: "CROWING up Drug – Free, Parent's Guid to Prevention".

INTERNET: www.minsa.gob.pe

INTERNET: www.mimdes.gob.pe

INTERNET: <http://enfermeros.org/modelos-teorias>"

ANEXOS

ENCUESTA CONOCIMIENTO DEL ÁCIDO FÓLICO

Señora:

Estoy realizando un trabajo de Investigación acerca de la Relación entre el nivel de Conocimiento y el Consumo de Ácido Fólico; para lo cual se ha elaborado esta encuesta con la finalidad de recolectar datos que me serán útiles en mi estudio. Por lo que pido su colaboración. Las respuestas que UD. Pueda brindar en este instrumento serán de carácter anónimo. Le pido contestar con la mayor sinceridad y seriedad posible. Gracias por su colaboración.

I PARTE

I. DATOS GENERALES:

Nº de Cama: _____ Grado de instrucción: *Primaria:* ___ *Sec:* ___
EDAD : _____ *Sup:* ___ *Otros:* _____
Estado civil: *Casada* ___ *Soltera:* ___ *Conv.:* ___ Trabaja: *Si* ___ *No* ___

II PARTE

II. INSTRUCCIONES:

Marque con una X o un círculo la alternativa que crea conveniente.

1.- ¿Qué es el Ácido Fólico?

- 1 Vitamina C
- 2 Vitamina B9
- 3 Vitamina B6

2.- ¿En que alimentos encontramos Ácido Fólico?

- 1 Verduras de hojas verdes y otros vegetales
- 2 Frutas
- 3 Legumbres y granos enteros

3.- ¿Quiénes deben consumir en mayor cantidad el Ácido Fólico?

- 1 Niños
- 2 Mujeres en edad reproductiva
- 3 Mujeres en etapa de la menopausia

4.- ¿El Ácido Fólico participa en:

- 1 Formación del feto
- 2 Síntesis de Vitaminas
- 3 Formación de glóbulos rojos

5.- ¿Cuándo se debe consumir Ácido Fólico?

- 1 Antes del Embarazo
- 2 En la Menopausia
- 3 Después del Embarazo

6.- ¿El Ácido Fólico nos ayuda a prevenir?

- 1 El cáncer de Cuello Uterino
- 2 La Osteoporosis
- 3 Las malformaciones congénitas en el Feto

III PARTE

CONSUMO

7. **¿Qué tipos de alimentos consume con mayor frecuencia?**
 - 1 Carnes y vísceras
 - 2 Frutas y verduras
 - 3 Legumbres

8. **¿Con que frecuencia a la semana come ensaladas?**
 - 1 Todos los días
 - 2 Tres veces por semana
 - 3 Una vez por semana

9. **¿Si consume ensalada que cantidad come?**
 - 1 Similar a un plato de entrada
 - 2 Similar a un plato de segundo
 - 3 Mas de un plato de segundo

10. **¿Que verduras consume con mayor frecuencia?**
 - 1 Lechuga
 - 2 Espinaca
 - 3 Tomates

11. **¿Que fruta consume con mayor frecuencia?**
 - 1 Manzana
 - 2 Plátano
 - 3 Mandarina

12. **¿Cuantas veces a la semana come fruta?**
 - 1 Todos los días
 - 2 Tres veces por semana
 - 3 Una vez por semana

13. **¿Que tipo de legumbres consume con mayor frecuencia?**
 - 1 Lentejas
 - 2 Fréjoles
 - 3 No consumo

14. **A la semana cuantas veces consume menestras?**
 - 1 Todos los días
 - 2 Tres veces por semana
 - 3 Una vez por semana

15. **A la hora del almuerzo UD. Come:**
 - 1 Solo segundo
 - 2 Sopa y segundo
 - 3 Entrada, sopa y segundo

GRACIAS

(ENCUESTA MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS)

INSTRUCCIONES:

La validación del instrumento tiene como objetivo el de recoger información útil de personas especializadas en el tema:

“Relación del nivel de conocimiento y el consumo del Ácido Fólico en las gestantes y puérperas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Enero – Marzo del 2009”

Se compone de 10 ítems, para los cuales se tiene la siguiente escala de estimación:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una abolición escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

Marque con una "X" en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. Qué los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir?					
2. ¿Considera Ud. Qué la cantidad de ítems registrados en ésta versión son suficiente para tener una comprensión de la materia de estudio?					
3. ¿Considera Ud. Que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo material del estudio?					
4. ¿Considera Ud. Qué si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?					
5. ¿Considera Ud. Qué los conceptos utilizados en éste instrumentos, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables?.					
6. ¿Considera Ud. Qué todos y cada uno de los ítems contenidos en éste instrumento tiene los mismos objetivos?					
7. ¿Considera Ud. Qué la estructura del presente instrumentos es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones.					
8. ¿Considera Ud. Qué la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					
9. ¿Estima Ud. Qué las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?.					
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendrá que incrementar o qué aspectos habría que suprimirse?					

Firma del experto

PROCEDIMIENTO:

1. Se construye una tabla como la adjunta , donde se coloca los puntajes por ítems y sus respectivos promedios:

N° de Ítems	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
1	5	5	4	4	4	4,40
2	5	5	4	4	4	4,40
3	5	5	4	4	4	4,40
4	5	5	4	3	4	4,20
5	5	5	3	4	4	4,20
6	5	5	4	4	4	4,40
7	5	5	3	3	4	4,00
8	5	5	4	3	4	4,20
9	5	5	3	4	4	4,20

2. Con las medidas resumen (promedio) de cada uno de los ítems se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Donde DPP} = \sqrt{(X_1 - Y_1) + (X_2 - Y_2) + \dots + (X_9 - Y_9)}$$

En este estudio: DPP = **2,2**

3. Determinar la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero(0), con la ecuación.
4. La D máx. se divide entre el valor máximo de la escala, lo que nos da un valor de :

Hallado con la fórmula:

$$D_{\max} = \sqrt{(X_1 - 1) + (X_2 - 1) + \dots + (X_9 - 1)}$$

$$D_{\max} = 12.00$$

Donde X = Valor máximo de la escala para cada ítem (5)

Y = Valor mínimo de la escala para cada ítem (1)

5. Con éste último valor hallado se construye una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a D máx. dividiéndose en intervalos iguales entre si. Llamándose con las letras A, B, C, D, E.

Siendo:

A y B : Adecuación total

C : Adecuación promedio

D : Escasa adecuación

E : Inadecuación

A.

0,0 2,4

B.

2,4 4,8

C.

4,8 7,2

D.

7,2 9,6

E.

9,6 12,0

6. El punto DPP debe caer en las zonas A y B en caso contrario, la encuesta requiere reestructuración y/o modificación, luego de los cuales se somete nuevamente a juicio de expertos. En el caso nuestro, El valor DPP fue 2.2 cayendo en la zona "A" lo cual significa una adecuación total del instrumento y que puede ser aplicado.

PRUEBAS DE HIPÓTESIS

Conocimiento del ácido fólico		Consumo del ácido fólico Aprendizaje		Total
		Si	No	
No	O _i	11	21	32
	E _i	9,8	22,2	32,0
Si	O _i	35	83	118
	E _i	36,2	81,8	118,0
Total	O _i	46	104	150
	E _i	46,0	104,0	150,0

H₀: El nivel de conocimiento y el consumo de ácido fólico no tienen una relación significativa en las gestantes y puérperas que asisten al "Hospital Hipólito Unanue de Tacna", en los meses de Enero-marzo del 2009.

H₁: El nivel de conocimiento y el consumo de ácido fólico tienen una relación significativa en las gestantes y puérperas que asisten al "Hospital Hipólito Unanue de Tacna", en los meses de Enero-marzo del 2009.

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

Chi-cuadrado de Pearson = 0,263 grados de libertad = 1

P= 0.608 α = 0.05

P> α entonces no se rechaza Ho

CONCLUSIÓN:

El nivel de conocimiento y el consumo de ácido fólico no tienen una relación significativa en las gestantes y puérperas que asisten al "Hospital Hipólito Unanue de Tacna", en los meses de Enero-marzo del 2009.