

# Beneficios y barreras percibidos para consumir alimentos de origen animal entre embarazadas de diferente nivel socioeconómico - Lima

## Benefits and barriers to the consumption of foods of animal origin perceived by pregnant women of different socioeconomic status in Lima

Margot Rosario Quintana Salinas<sup>1,a</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

<sup>a</sup> Docente.

### Resumen

**Introducción.** La anemia en embarazadas es problema de salud pública en Perú. Una estrategia para prevenirla es la diversificación dietaria que incluya alimentos de origen animal (AOA), fuentes de hierro y otros nutrientes de alta biodisponibilidad. Los beneficios y barreras percibidos para consumir estos alimentos pueden ser diferentes según nivel socioeconómico. **Objetivo.** Comparar los beneficios y barreras percibidos sobre consumo de AOA entre embarazadas de diferente nivel socioeconómico. **Diseño.** Estudio cualitativo, diseño fenomenológico. **Institución.** Un establecimiento de Salud ubicado en Carabaylo (nivel socioeconómico bajo: NSEB) y otro en Magdalena del Mar (nivel socioeconómico medio: NSEM). **Muestra.** 20 embarazadas por nivel socioeconómico, elegidas intencionalmente según edad, paridad, peso corporal. **Intervenciones.** Entrevistas en profundidad y grupos focales, previo consentimiento informado. **Principales medidas de resultados.** Beneficios y barreras para consumir AOA durante la gestación: carnes y derivados, pescados, lácteos, huevos. **Resultados.** Se hallaron más beneficios similares que diferentes entre ambos grupos de embarazadas, alto valor nutritivo, buenos para bebe y madre, evitan la anemia, los huevos y el pollo son versátiles y prácticos en preparar, el pescado y el hígado son más nutritivos entre las carnes. También hubo barreras similares: poca accesibilidad por costo, desagrado, poca costumbre de consumo, escasa higiene e inocuidad y características organolépticas intensas (olor, sabor). Confusión del valor nutritivo en NSEB, poca habilidad en preparación de alimentos en NSEM. **Conclusiones.** Hubo más similitudes que diferencias en los beneficios y barreras percibidos sobre alimentos de origen animal entre embarazadas participantes de diferente nivel socioeconómico.

**Palabras clave.** Beneficios; Barreras; Alimentos Origen Animal; Embarazadas; Investigación Cualitativa.

### Abstract

**Introduction.** Anemia in pregnant women is a public health problem in Peru. One strategy to prevent it is dietary diversity, including foods of animal origin (FAO), iron sources and other nutrients of high bioavailability. The benefits and perceived barriers to eat these foods may differ according to socioeconomic status. **Objective.** To compare the benefits and perceived barriers regarding eating food of animal origin (FAO) among pregnant women of different socioeconomic status. **Design.** Qualitative study, phenomenology design. **Institution.** A health establishment located in Carabaylo (low socioeconomic status: LSES) and another one in Magdalena del Mar (medium socioeconomic status: MSES). **Sample.** 20 pregnant women of each socioeconomic status, chosen by age, number of children, body weight. **Interventions.** In-depth interviews and focus groups after informed consent. **Main outcome measures.** Benefits and barriers of eating FAO during pregnancy: meats and derivatives, fish, dairy products and eggs. **Results.** We found more similar benefits than different ones among both groups of pregnant women. FAO had high nutritional value, were good for the baby and mother, prevented anemia, eggs and chicken were versatile and practical to prepare, fish and liver were more nutritious among meats. There were similar barriers: poor accessibility due to cost, distaste, infrequent consumption, poor safety and intense organoleptic characteristics (smell, taste). Confusion about nutritional value in LSES and little food preparation skills in MSES. **Conclusions.** Participating pregnant women of different socioeconomic status (medium and low) perceived more similarities than differences in benefits and barriers regarding eating FAO.

**Keywords.** Benefits; Barriers; Foods of Animal Origin; Pregnant Women; Qualitative Research.

An Fac med. 2016;77(4):351-6 / <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v77i4.12651>

## INTRODUCCIÓN

La morbimortalidad materno infantil está relacionada con el estado nutricional de la gestante. En el Perú, aunque la mortalidad materna ha disminuido en la última década de 185 a 93 por cada cien mil niños nacidos vivos <sup>(1)</sup> sigue siendo alta, al igual que la anemia en embarazadas (29,5%), problema de

salud pública moderada <sup>(2)</sup>. En Lima, al 2013, el 20,6% de embarazadas que asistía a Centros de Salud de Carabaylo y 20,3% de Magdalena del Mar padecían anemia <sup>(3)</sup>. Se ha demostrado una relación entre mortalidad materna y anemia ferropénica en embarazadas <sup>(4)</sup>; por eso y por sus otras consecuencias (capacidad laboral e intelectual disminuidas, incrementada susceptibilidad a

las infecciones, parto pre término, niños de madres anémicas con más riesgo de ser anémicos antes de los seis meses de nacidos, entre otros) <sup>(5)</sup>, la anemia tiene impacto negativo en la economía de los países <sup>(6)</sup>.

Una pobre nutrición durante la gestación puede provocar que el niño tenga peso bajo al nacer y con ello ries-

go de desnutrición crónica, obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles en la adultez, así como funciones inmunes y cognitivas débiles <sup>(7)</sup>.

El consumo bajo de alimentos de origen animal (AOA) en forma diaria no permite un buen aporte de nutrientes de alta calidad biológica y biodisponibilidad, como calcio, hierro, zinc, vitamina A, proteínas entre otros, cuyas deficiencias están relacionadas con la morbimortalidad materna infantil <sup>(4,8,9)</sup>. Por eso, uno de los lineamientos de nutrición materna <sup>(10)</sup> establecidos por el Instituto Nacional de Salud (INS) a ser implementados en los Establecimientos de Salud indica que las embarazadas deben consumir alimentos de origen animal diariamente. Esta información se mantiene como parte de los contenidos técnicos de la Guía de consejería nutricional para embarazadas, donde se recalca que son los nutricionistas los que deben brindar esta consejería y, en caso no hubiera, tiene que ser brindada por otro profesional calificado <sup>(11)</sup>.

El consumo de alimentos está influenciado por diversos factores objetivos y subjetivos. Entre los últimos se encuentran las percepciones. Los beneficios -aspectos positivos, de provecho percibidos que ocasiona el consumir AOA pueden estar influenciados por el nivel socioeconómico de la gestante; el nivel educativo sería determinante para reconocer su utilidad. También, las barreras -aspectos negativos- que se perciben impiden o de alguna manera inhiben el consumir estos alimentos pueden ser diferentes a las económicas, como las que tendrían quienes asisten a un establecimiento de salud en Carabayllo (NSEB), de las que asisten a un establecimiento en Magdalena del Mar (NSEM). Dichos distritos están clasificados como de nivel socioeconómico bajo inferior, el primero, y de nivel medio, el segundo <sup>(12,13)</sup>.

Algunos estudios hallan que los beneficios percibidos sobre el consumo de carnes se debe a su valor nutritivo "La carne tiene una buena cantidad de proteínas" <sup>(14)</sup>; de lácteos, es por la salud

ósea futura del bebe <sup>(15)</sup>; del huevo, porque fortalece el cerebro, incluso mezclado con café combate la debilidad <sup>(16)</sup>; mientras que algunas barreras son que las carnes se relacionan con cáncer y obesidad <sup>(14)</sup>, los lácteos incrementan el peso corporal y su contenido de colesterol es dañino <sup>(15)</sup>, al igual que el del huevo <sup>(16)</sup>. En algunas zonas pobres del Perú, las mujeres reconocen la importancia del consumo de AOA para que el niño nazca sano, pero su bajo poder adquisitivo aunado a creencias -como que la carne de lagarto o el queso con sal no se debe consumir durante la gestación <sup>(17)</sup>- dificulta dicho consumo.

En el presente estudio se aplicó la investigación cualitativa para identificar las razones subjetivas por las cuales embarazadas de diferente nivel socioeconómico consumen o no AOA, con el fin de contribuir a replantear la consejería nutricional, mejorar los lineamientos de nutrición materna y tomar otras acciones que repotencien el efecto de las políticas y programas públicos.

El objetivo del presente estudio fue comparar los beneficios y barreras percibidos sobre el consumo de AOA entre embarazadas de diferente nivel socioeconómico, en NSEB y NSEM.

## MÉTODOS

El estudio tuvo enfoque cualitativo, con diseño fenomenológico que se centra en las experiencias individuales subjetivas de los participantes para reconocer sus percepciones sobre un fenómeno o experiencia <sup>(18)</sup>, donde es importante la naturaleza emocional y afectiva en la interacción con los estímulos presentes en los productos a ser consumidos <sup>(19)</sup>. Por muestreo intencional y con la colaboración del personal de nutrición y obstetricia en cada establecimiento de salud (ES), se conformó una muestra de 20 embarazadas que habían recibido al menos una sesión de consejería nutricional por nutricionista que aplicaba los lineamientos de nutrición <sup>(10)</sup>. Al menos una de las embarazadas cumplía con alguno de los siguientes criterios

socioestructurales relacionadas con la variable de estudio <sup>(20)</sup>: grupo etario (adulto joven, añosa), paridad (primípara, múltipara), presencia de anemia (anémica, no anémica), estado nutricional pregestacional (sobrepeso, peso normal y peso bajo). El muestreo concluyó cuando se saturó la información. Previa explicación y firma del formato del consentimiento informado, en cada ES se desarrollaron 15 entrevistas en profundidad (EP) y un grupo focal (GF) con 5 embarazadas adultas jóvenes <sup>(18,21)</sup>. Para ello se contó con guías de preguntas semiestructuradas sobre beneficios y barreras percibidos para consumir cada grupo de AOA: carnes y derivados -entre los derivados estuvieron las vísceras y la sangre de pollo (más conocida como sangrecita)-, pescados, lácteos (leches, queso y yogurt), y huevos <sup>(22)</sup>, cuya confiabilidad <sup>(23)</sup> fue probada con jueces expertos. También se usó una grabadora de voz y una bitácora de campo.

Se trianguló la información <sup>(24)</sup> por técnicas (EP y GF) y por investigadoras; se contó con una investigadora externa con experiencia en investigaciones cualitativas para la revisión de los datos. La información obtenida de las 20 embarazadas de cada nivel socioeconómico fue transcrita según técnica utilizada en una matriz elaborada en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2010, en cuyas filas de la primera columna se redactaron los nombres de los datos a considerar, como número asignado, fecha y datos generales de cada participante seguida de las preguntas, y en el resto de las columnas se registraron los datos de cada gestante y sus respuestas. La matriz fue impresa en sábanas. El análisis de los datos fue inductivo <sup>(25)</sup>. Por medio de lecturas repetidas se procedió a la codificación abierta. Para ello se consideró como unidad de análisis a los párrafos de cada respuesta; al compararlas se identificaron las percepciones similares y diferentes, asignándoles códigos por colores y símbolos para categorizar a los que compartían un significado semejante. Se fue reduciendo la data

con codificación axial para conectar las categorías en temas que dieron sentido a los datos relacionándolos. Al final se elaboraron figuras para visualizar las diferencias y similitudes de los beneficios y barreras percibidas del consumo de AOA entre las embarazadas de diferentes NSE.

**RESULTADOS**

La muestra fue de 40 embarazadas, 20 por cada nivel socioeconómico, con edad promedio de 28,3 ± 5,85 años; 26 estaban en el segundo trimestre de gestación. El peso bajo fue poco común, contrario al sobrepeso. En el grupo de NSEB, casi la mitad era anémica; el número de multíparas duplicaba al de primíparas; la mayoría había estudiado entre primaria y secundaria -hubo una sin instrucción- y procedían de diferentes lugares del país. En el de NSEM, la mayoría no era anémica, el número de primíparas duplicaba al de multíparas, casi todas tenían educación superior (tabla 1) y la mayoría era de Lima.

El consumir carnes diariamente era considerado bueno por ambos grupos de embarazadas. Para las de NSEB, era buen alimento; en orden de mención indicaron que eran fuente de hierro, de proteínas, tienen vitaminas y son nutritivas; tres de las veinte embarazadas no sabían o no recordaban por qué la consideraban buen alimento.

Entre las carnes más apreciadas estaban las de pescado, res y pollo; los derivados, principalmente el hígado y la sangrecita también eran considerados nutritivos. La carne de pescado fue considerada la más nutritiva y sana de todas. Para las de NSEB, el principal beneficio que hallaron en el jurel, pescado más consumido, fue la versatilidad en su preparación. En el caso de NSEM consideraban las carnes oscuras de los pescados más útiles para mantener la hemoglobina y eran fuente de omega 3, cuya utilidad desconocían; buscaban pescado en los restaurantes donde almorzaban pero no lo hallaban con la frecuencia deseada; casi todas

Tabla 1. Características de las embarazadas participantes según nivel socioeconómico

Características	NSEB	NSEM	TOTAL
<b>Grupo etario</b>			
Adulta joven	18	18	36
Añosa	2	2	4
<b>Nivel educativo</b>			
Superior	1	17	18
Secundaria	12	3	15
Primaria	6	0	6
Sin instrucción	1	0	1
<b>Trimestre de gestación</b>			
Segundo	11	15	26
Tercer	14	6	14
<b>Paridad</b>			
Primípara	6	14	20
Multípara	14	6	20
<b>Estado nutricional pregestacional</b>			
Sobrepeso	9	11	20
Peso normal	9	8	17
Peso bajo	1	1	2

trabajaban fuera de casa.

En general, el pollo era más tolerado que la carne de res, además era más suave y versátil en su preparación. Las embarazadas de ambos niveles socioeconómicos comían las vísceras de pollo en sopas. Las pocas (n=3) que consumían sangrecita (sangre de pollo) ya tenían costumbre de comerla desde antes de gestar y lo hacían como acompañamiento del pan o como plato de fondo;

manifestaron que les era agradable comer dicho alimento.

Se jerarquizó a las carnes según la importancia de su consumo para las embarazadas: “Creo, para una gestante, primero son los pescados, luego las carnes rojas y luego el pollo. Pollo, si fuera de casa, sí (gesto de convicción de que es bueno comerlo), no?, sería bueno, pero a los pollos los engordan para comercializarlos; el pollo es un

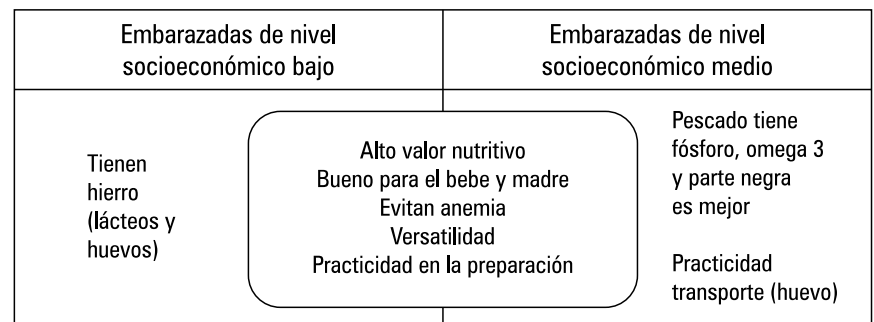


Figura 1. Beneficios percibidos del consumo de alimentos de origen animal según embarazadas de diferente nivel socioeconómico - Lima.

complemento (con gesto de desdén)” (NSEM).

Para las embarazadas de ambos niveles socioeconómicos, el beneficio predominante de los lácteos fue su contenido de calcio (figura 1), útil para dar fortaleza a los huesos, “Leche y queso refuerzan tus huesos....si no tomas, el bebe va a jalar todo (calcio de los huesos), para eso tenemos que reforzarnos bien ... para que el bebe tenga buena alimentación dentro de nosotras” (NSEB); “Te ayudan (los lácteos) a fortalecer los huesos, para cuando tengas mayor de edad, cuando ya tengas 30, 40 años, ya no sufras de osteoporosis, o dolores de hueso, incluso de adultos hay que seguir tomando leche, pero natural: la fresca” (NSEB); esto último, mostró que se le da más importancia a la leche fresca que a la evaporada. También se le atribuyó propiedades protectoras: “(Los lácteos) Le dan proteínas y energía a mi niño y a mí también, tengo que tratar de estar más alimentada, y como somos personal de salud (es técnica en enfermería), con más razón; estamos más expuestas a que nos contagié cualquier enfermedad si nuestras defensas están bajas, y no podemos tomar ninguna clase de medicamento por lo menos los primeros 5 meses de gestación” (NSEM). La mayoría de las participantes tomaba leche diariamente aunque no en la cantidad recomendada, “Tomo leche, queso, todos los días, ¡por ley! (risas)” (NSEM).

Para ambos grupos de embarazadas el huevo era el alimento más fácil de comer y versátil de preparar, así como el más económico. Las de NSEB consideraban mejor al de gallinas criadas en casa porque “tiene vitaminas, pero la verdad no sé qué vitaminas tendrá”, y tienen hierro. Las de NSEM valoraban lo cómodo de transportar cuando estaban ya cocinados. Todas manifestaron que se debía comer huevo durante la gestación.

En general, el principal obstáculo manifestado por las embarazadas de NSEB para comer AOA como carnes, pescados y lácteos era el costo,

	Embarazadas de nivel socioeconómico bajo	Embarazadas de nivel socioeconómico medio
Religión	Poca accesibilidad (costo alto) Desagrado Poca costumbre de consumo Intolerancia, náuseas Escasa inocuidad Características organolépticas intensas	Poca habilidad en preparación de alimentos  Poca disponibilidad en ambiente laboral

Figura 2. Barreras percibidas para el consumo de alimentos de origen animal según embarazadas de diferente nivel socioeconómico- Lima.

esto también fue mencionado por las de NSEM pero no reconocido como problema de ellas sino de otras embarazadas. Para ambos grupos, las carnes y derivados menos apetecidos eran cerdo, carne de res, vísceras de res y sangrecita; la primera era por temor a que estuviera parasitada, la segunda les producía náuseas, las vísceras porque no tenían costumbre de comerlas ni eran de su agrado, así el hígado les era desagradable por su textura “El hígado lo noto un poco suave, como si fuera una ...hummm, parece carne pasada” (NSEB) y por su sabor fuerte. Y sobre la sangrecita llamó la atención que la mitad de las participantes manifestaron no ser de su agrado sin siquiera haberla probado. La sensación de comer sangre era lo que les incomodaba; algunas de NSEB la habían probado anteriormente, en su tierra natal (interior del país) y de los animales criados por sus familias, pero no consumían la de pollo, por desconfianza, principalmente de su higiene en el lugar de venta y a una su religión se lo prohibía. Figura 2.

El valor nutritivo del pescado no estaba claro para las de NSEB, lo relacionaban con su precio, contenido de pulpa y color, asumían que los más caros suelen ser los mejores porque tienen más pulpa; para algunas los negros son mejores (n=7) porque tienen más vitaminas, omega 3, tienen ‘cero colesterol’; para otras son los blancos (n=4) “Los pescados más corrientes, los negros, no son buenos, eso dice mi esposo, esa parte negra como en el jurel es menos (nutritivo) que el toyo”,

y porque es el tipo de pescado que los doctores recomiendan comer durante la enfermedad.

La leche provocaba náuseas y vómitos a pocas embarazadas (n=3) de NSEM, ninguna de NSEB indicó ello-, procuraban reemplazarla con yogurt o queso. En el NSEM una barrera fue la intolerancia a la lactosa y al yogurt, también “algunas personas (no toman yogurt) porque dicen que les va a engordar”. No habría inconveniente para comer queso, al contrario “Le he agarrado un amor al queso, ¡uff!, (sonríe)” (NSEM).

El problema para consumir huevo fue el olor fuerte que tiene al sancocharlo, olor que se percibe de manera más intensa en los primeros meses de embarazo, según manifestaron las embarazadas de ambos grupos.

## DISCUSIÓN

El nivel socioeconómico no tuvo mayor influencia en la percepción de los beneficios del consumo de AOA, en su mayoría correctos, probablemente porque ambos grupos recibieron orientación nutricional en los establecimientos de salud. Así, el alto valor nutritivo fue el beneficio más reconocido de los AOA, aunque las de NSEB pensaban que los huevos y lácteos eran fuente de hierro, lo que es incorrecto, pues esos alimentos tienen factores que inhiben su absorción y que lo convierte en hierro de baja biodisponibilidad<sup>(26,27)</sup>; esto indica que es indispensable resaltar como mensaje en la consejería cuáles son ali-



mentos fuente de Fe y así contribuir a disminuir la anemia. Las embarazadas participantes de ambos EESS dijeron que el beneficio del consumo de AOA era principalmente para el bebe, es decir primó el sentido de protección a su hijo(a) sobre el propio; y es que el rol potencial de la dieta materna sobre el desarrollo fetal es crucial para el futuro del bebe <sup>(28)</sup>; eso es algo que hay que recalcar cuando se trata de nutrición materno infantil, pero también hay que aclarar que la nutrición de la gestante como mujer es importante para que tenga en cuenta su autocuidado.

Se valora más el valor nutritivo e inocuidad del AOA en su forma natural que procesado (leche evaporada) o producido a gran escala (pollos, huevos de granja) debido a que el producto es manipulado y susceptible de ser alterado deliberadamente (inyectar hormonas al pollo). La no disponibilidad de estos alimentos en su forma natural ocasiona cierta frustración y resignación al tener que comer aquello menos valorado porque es lo que se encuentra de manera más fácil. A pesar de ello, esta percepción no constituye una barrera para su consumo efectivo frecuente (pollo, huevos), porque se perciben las ventajas de la versatilidad y facilidad en su preparación. Presentar un alimento, como el pollo, en diferentes preparaciones es un aspecto muy importante <sup>(29)</sup> para la ama de casa, así como que requiera poco tiempo de cocción; el manejo del tiempo es crucial, principalmente para quienes trabajan fuera de casa. Eso muestra que hay varios factores que influyen en el consumo de alimentos, y que los conocimientos no bastan <sup>(30)</sup>.

Algo que llamó la atención positivamente fue que manifestaron consumir pescado al menos 1 a 2 veces por semana, frecuencia mayor a la manifestada por mujeres adolescentes del distrito de Ancón <sup>(31)</sup>, que tiene su puerto pesquero, probablemente fue porque en ambos establecimientos de salud se promovió su consumo por ser un alimento saludable <sup>(32)</sup> de alto valor nutritivo, y porque era mejor aceptado que las car-

nes rojas. La mayoría reconocía que la parte oscura era la más nutritiva (tiene omega-3 y hierro), pero desconocían la utilidad del omega-3 y las consecuencias de la anemia. Mientras no esté claro para las embarazadas cuáles son las consecuencias de la anemia probablemente la cifra de su prevalencia continuará siendo alta porque la motivación para evitarla es débil, lo que no contribuye en una elección apropiada de alimentos tanto en calidad como en cantidad <sup>(30)</sup>. La consejería contribuyó mucho en que cambiaran e incrementaran la frecuencia del consumo de pescados blancos a oscuros; también promovió el consumo de otros alimentos, "Ahora, tomo leche, tomaba solo en el desayuno o en la cena, ahora tomo en desayuno y cena; (como) las frutas que tampoco comía, ah! y (su esposo le recuerda: huevos) ah! huevo sancochado". El huevo fue uno de los alimentos más valorados. Este es un alimento de alta densidad nutricional, cuyo consumo diario para personas aparentemente sanas está recomendado <sup>(33)</sup>.

En NSEM, se sugirió que se podría sustituir a la leche de vaca por 'leche de soya', al igual que otro grupo de mujeres, quienes inclusive la consideraron más nutritiva <sup>(34)</sup>. El asignar nombres a productos alimentarios por su apariencia física puede originar ideas erradas en el público consumidor. Por otro lado, sería necesario informar el tamaño de porciones intercambiables de lácteos.

La poca accesibilidad económica a los AOA (excepto huevos) fue la barrera percibida predominante para su consumo, principalmente en NSEB. Aunque estaba claro que las carnes rojas son nutritivas, las consumían poco porque les producía náuseas y por su accesibilidad; en general, estas embarazadas eran aquellas que tampoco comían vísceras de res pues les eran desagradables desde antes del embarazo. Lo que sí consumían eran pequeñas cantidades de hígado y molleja de pollo en sopas; sería interesante estimar la cantidad consumida y así tener un panorama más claro de la ingesta de hierro y otros nutrientes.

Entre los cárnicos y derivados menos apetecidos estuvieron el cerdo, el hígado de res y la sangrecita. Ante ello es necesario asegurar que la carne de cerdo ofertada sea sana, informar que el hígado es uno de los alimentos más nutritivos, tiene la mayor cantidad de vitamina A preformada que otros alimentos y que la sangrecita es el alimento con mayor contenido de hierro hemínico <sup>(22)</sup>, necesario para combatir la anemia, enfermedad de prevalencia moderada a grave en el país según grupos etarios <sup>(35)</sup>. La sangrecita les era desagradable sin nunca haberla probado, por lo que la falta de costumbre de comerla es una barrera que hay que procurar romper desde temprana edad.

En las embarazadas de NSEM resaltan las barreras de poca disponibilidad en el medio ambiente laboral (pescados) y la poca práctica de preparación de alimentos que ellas tenían, probablemente debido a que se dedicaban a estudiar y luego a trabajar fuera del hogar; por ello desconocían varios aspectos de la cocina como compra, elección y preparación de alimentos, de tal forma que su principal forma de cocción, después de guisados, eran frituras por su rapidez y facilidad. Las participantes sugirieron se les facilite recetarios y enseñe preparaciones a través de sesiones demostrativas; esto podría mejorar su consumo porque, además de ver cómo se preparan los AOA, se les degustarían; así las preferencias por alimentos específicos y su gusto por ellos puede ser modificado conforme se les vayan probando porque se aprende a comerlos <sup>(30)</sup>.

La limitación del presente estudio fue hallar pocos artículos sobre el tema tratado en embarazadas, por lo que se tuvo que recurrir a los realizados en otras muestras de estudio para la discusión.

Los hallazgos mostraron que las embarazadas de diferente NSE participantes del estudio percibían más beneficios y barreras similares que diferentes sobre AOA (figuras 1 y 2). Los beneficios percibidos eran sobre su alto valor nutritivo, versatilidad y practicidad de

su preparación; las barreras eran no solo económicas sino desagradado, poca costumbre, pobre habilidad en su preparación, insuficiente inocuidad, todos ellos factores determinantes en la elección de alimentos. Estos resultados, además de la confusión del valor nutritivo y utilidad de los nutrientes, muestran que es indispensable considerar en los lineamientos de nutrición materna no solo brindar educación nutricional sobre valor nutritivo de los AOA, sino aspectos subjetivos del consumo de alimentos de la usuaria para orientarla de mejor manera y así proteger al ser humano desde la gestación, con prioridad en los primeros 1 000 días de vida. Es necesario aplicar estrategias de comunicación masiva, interactiva, así como fortalecer las capacidades del personal de salud encargado de la consejería nutricional prenatal en contenidos y medios estratégicos de comunicación para este grupo específico. Las políticas de prevención y promoción dirigidas a promover el consumo de AOA durante la gestación precisan de explicar desde las instituciones educativas a adolescentes mujeres y hombres por qué hay que consumirlos en este período. También considerarlo como estrategia para disminuir la anemia, además de la suplementación, desde que el aprovechamiento de los nutrientes es mayor cuando está contenido en alimentos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar 2010. Lima: INEI; 2011. p. 176.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar 2012. Lima: INEI; 2013: 296 pp.
- Instituto Nacional de Salud. Sistema de Información del Estado Nutricional. Lima: INS; 2013.
- Stoltzfus R, Mullany L, Black R. Iron deficiency anaemia. En: Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Murray C, editores. Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. Geneva: WHO; 2004:163-209.
- Goonewardene M, Shehata M, Hamad A. Anaemia in pregnancy. Best Practice & Res Clin Obstet Gynaecol. 2012;(26):3-24. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2011.10.010.
- Alcázar L. The economic impact of anaemia in Peru. Lima: CENDOC/GRADE;2013.
- Kalaivani K. Prevalence and consequences of anaemia in pregnancy. Indian J Med Res. 2009;130:627-33.
- World Health Organization. Essential Nutrition Actions. Improving Maternal, Newborn, Infant and Young Child Health and Nutrition. Geneva: WHO; 2013.
- Black R, Allen L, Bhutta Z, Caulfield L, De Onis M, Ezzat M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. The Lancet. 2008;371:243-60. doi: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61690-0.
- Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú. Lima: INS; 2004.
- Instituto Nacional de Salud/Centro de Alimentación y Nutrición. Guía Técnica: Consejería nutricional en el marco de la atención integral de la gestante y puérpera. Lima: INS; 2015.
- Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social. Mapa de pobreza 2006. [Online]. [citado 2012 junio 12]. Disponible en: http://www.foncodes.gob.pe/mapapobreza/.
- Asociación Peruana de Empresa de Investigación de Mercado. Niveles socioeconómicos: Total Perú urbano, y Lima Metropolitana 2012. [Online].; 2012 [citado 2012 marzo 28]. Disponible en: http://www.apeim.com.pe/niveles.html.
- Van Wezemael L, Verbeke W, de Barcellos M, Scholderer J, Perez-Cueto F. Consumer perceptions of beef healthiness: results from a qualitative study in four European countries. BMC Public Health. 2010;10(342). doi: 10.1186/1471-2458-10-342.
- Gulliver P, Horwath C. Assessing women's perceived benefits, barriers, and stage of change for meeting milk product consumption recommendation. JADA. 2001;10(11):1354-7. doi: http://dx.doi.org/10.1016/S0002-8223(01)00324-8.
- Peña M, Castro A, Martínez T. Conocimientos, opiniones y prácticas respecto al huevo de gallina en familias de comunidades urbana-rural, Costa Rica. Rev Costarr Salud Pública. 2011;1(20):32-9.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Buen Inicio. Cuidado de la Gestación En: Crecimiento y Desarrollo Temprano- Prácticas y Recursos en comunidades seleccionadas de Apurímac, Cajamarca, Loreto y Cusco. Lima: UNICEF/USAID; 2003.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Quinta ed. Mexico DC: Mc Graw Hill; 2010.
- Cruz E, Trajano O. Fenomenología da Percepção: Uma abordagem para a investigação de experiências de consumo. Ensayo. Brasília: IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade; 2013.
- Mejía J. Problemas metodológicos de las ciencias sociales en el Perú Lima: Fondo Editorial Fac CCSS- UNMSM; 2002:115-9.
- Pedraz A, Zarco J, Ramasco M, Palmar A. Investigación cualitativa. Barcelona: Elsevier España, S.L.; 2014.
- Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Tabla Peruana de Composición de Alimentos. Lima: INS/CENAN; 2009.
- Ulin P, Robinson E, Tolley E. Investigación Aplicada en Salud Pública. Métodos Cualitativos. Washington DC:OPS; 2006:24-5.
- Ospina M, Gómez C. Introducción a los métodos cualitativos. En: Ruiz A, Morillo L, editores. Epidemiología Clínica. Bogotá: Panamericana; 2004:216-17.
- Thomas DR. A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. Am J Eval. 2006;27(2).
- Ishikawa S, Tamaki S, Arihara K, Itoh M. Egg yolk protein and egg yolk phosphatidylcholine inhibit calcium, magnesium, and iron absorptions in rats. J Food Sci. 2007;72(6):S412-S419. doi: 10.1111/j.1750-3841.2007.00417.x.
- Olivares M, Pizarro F, Pineda O, Name J, Hertrampf E, Walter T. Milk inhibits iron and ascorbic acid favors ferrous bis-glycine chelate bioavailability in humans. J Nutr. 1997;127:1407-11.
- Paparo L, di Costanzo M, di Scala C, Cosenza L, Leone L, Nocerino R, et al. The influence of early life nutrition on epigenetic regulatory mechanisms of the immune system. Nutrients. 2014;(6):4706-19. doi: 10.3390/nu6114706.
- Martínez T, Mora D. Conocimientos y opiniones sobre la carne de pollo de dos comunidades rural-urbana de Costa Rica. Rev Costarr Salud Pública. 2010;1(10):3-11.
- Contento I. Overview of determinants of food choice and dietary change: implications for nutrition education. In nutrition education- linking research, theory and practice. Segunda ed. Sudbury: Jones and Bartlett Publishers, Inc.; 2011:26-42.
- Vila M, Quintana M. Ingesta de hierro dietario en mujeres adolescentes de instituciones educativas. 2008;69(3):172-5. An Fac med. 2006;69(3):172-5. doi: http://dx.doi.org/10.15381/anales.v69i3.1136.
- Health Canada. Prenatal Nutrition Guidelines for Health Professionals - Fish and Omega-3 Fatty Acids. [Internet]; 2009 [citado 15 febrero 2013]. Disponible en: http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/pubs/nutrition/omega3-eng.php.
- United States Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans. [Internet]; 7 ed. Washington DC: U.S. Government Printing Office;2010. [citado 12 enero 2013]. Disponible en: http://health.gov/dietaryguidelines/dga2010/DietaryGuidelines2010.pdf.
- Ramírez D, Rodríguez J. Percepciones de madres de preescolares de diferente nivel socioeconómico acerca de "leche de soja" y leche de vaca. Lima, 2011 (Tesis de Licenciada). Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos;2012:70 pp.
- Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra: OMS; 2011.

*Artículo recibido el 6 de abril de 2016 y aceptado para publicación el 12 de agosto de 2016.*

*Declaro que el material contenido en el manuscrito no ha sido remitido a otra revista biomédica.*

*Se contó con el consentimiento informado de las instituciones y personas estudiadas.*

*Origen del apoyo recibido: Propio.*

*No hay algún conflicto de intereses.*

*Este trabajo es parte de la tesis para optar el grado de Doctora en Salud Pública, 2013. Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima- Perú.*

*Correspondencia:*

*Dra. Margot Rosario Quintana Salinas.*

*Dirección: Asoc. Viv. Las Colinas Mz C Lote 22 - Callao, Callao, Perú.*

*Correo electrónico: mquintanas@unmsm.edu.pe*