

## **Estimulación intrauterina en adolescentes embarazadas inscritas en el Programa de Atención Prenatal de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar, municipio del Congo, Santa Ana**

**Marlyn Rocio Calidonio Flores<sup>1</sup>**

**Yanci Yamileth Galdámez Hernández<sup>2</sup>**

**Gloria Isabel Funes de Baños<sup>3</sup>**

Docentes investigadoras, Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad Católica de El Salvador, El Salvador

Fecha de recepción: 01-11-2016 / Fecha de aceptación: 20-01-2017

---

### **Resumen**

Según la Ley de Protección Integral para la Niñez y Adolescencia (LEPINA), se considera niño o niña a toda persona desde el instante mismo de la concepción hasta los doce años de edad; y se conoce como adolescente al llegar al periodo comprendido desde los doce hasta los dieciocho años de edad.

El trayecto entre la gestación y el nacimiento hasta concluir la primera infancia es una sorprendente y maravillosa experiencia. La atención prenatal, la educación de la madre y la familia, la adecuada nutrición, la estimulación temprana y la asistencia sanitaria durante la gestación son factores que repercuten decisivamente en la supervivencia y la calidad de vida del futuro niño o niña. De esta manera se hace necesario ver a la mujer gestante de una manera holística, en donde se vele por un desarrollo integral tanto materno como del bebé por nacer.

Los cuidados prenatales deben ser dirigidos hacia una educación integral, en donde la estimulación intrauterina es considerada como una estrategia importante que permite generar cambios de conducta y mejorar la salud; desarrollando de esta forma habilidades y destrezas sensoriales en los niños o las niñas que están por nacer.

La estimulación intrauterina consiste en un proceso de diversas técnicas físicas (auditivas, visuales, motoras y táctiles), con la finalidad de favorecer el desarrollo y maduración del sistema nervioso central del bebé que está dentro del útero.

**Palabras clave:** desarrollo infantil, estimulación intrauterina, persona, bebé, adolescente, control prenatal

### **Abstract**

According to the law of Integral Protection for Children and Adolescents (LEPINA (The main purpose of this law is to protect the integrity of every kid and teenager recognizing their fundamental duties and rights.)) Girl or boy are considered as a person since the very conception moment until the age of twelve years old, and he / she is known as adolescent until turned to the period covered from the age of twelve to the age of eighteen years old.

The journey between the pregnancy and birth until complete the first childhood is an amazing and wonderful experience. The prenatal care, mother's and family's education, the properly nutrition, the early stimulation and the healthcare during the pregnancy are factors that impact decisively in the survival and the quality of future life of the girl or boy. By this way, it is necessary to check the pregnant woman from a holistic way wherein the integral development could be unsure as maternal as the baby to be born.

The prenatal cares should be guided to an integral education where the intrauterine stimulation is considered as an important strategy that permits to generate behavior changes and improve health and in this way developing sensorial abilities and skills in children to be born.

Intrauterine stimulation consists in a process of different physic techniques (hearing, visuals, motors and tactile) with the purpose of encouraging the development and maturing the central nervous system of the baby that is into the womb.

**Key words:** child development, intrauterine stimulation, person, baby, adolescent, prenatal control

---

1. Licenciada en Enfermería; email: marlyn.calidonio@catolica.edu.sv

2. Licenciada en Enfermería; email: galdamez2688@hotmail.com

3. Licenciada en Enfermería; email: gloria.funes@catolica.edu.sv

## 1. Introducción

El embarazo representa un periodo de gran adaptación para la mujer, desde el adecuarse al esfuerzo físico (período del feto en desarrollo) hasta el esfuerzo emocional que exige la preparación para la maternidad. La magnitud de estos desafíos alcanza cuotas aún más altas en el caso de las adolescentes, cuyo proceso de maduración emocional no ha concluido aún. A menudo, esta situación se describe como «niñas que tienen niños» (Towle, 2010).

La adolescencia comprende un periodo de seis años, desde los 12 hasta los 18 años de edad. A lo largo de este periodo, la persona comienza a madurar físicamente hasta convertirse en un adulto y definir su identidad. Durante esta etapa, las jóvenes no se encuentran preparadas desde el punto de vista psicológico, económico; ni tampoco cuentan con la madurez suficiente como para afrontar los retos que conlleva la maternidad, por lo que los hijos de estas madres presentan un mayor riesgo de sufrir alteraciones en el desarrollo físico o sufrir algún descuido tanto en el periodo pre natal como post natal, el cual repercutirá negativamente en su desarrollo.

Uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta dentro de los cuidados pre natales es la estimulación intrauterina o estimulación precoz, la cual constituye un elemento primordial en el desarrollo del nuevo ser, y que generalmente no se practica. Este tipo de estimulación, parte en esencia, del hecho científicamente de-

mostrado de que para que se produzca un desarrollo normal - tanto físico como intelectual - es necesario estimular adecuadamente el organismo durante su período de crecimiento. Lo que en realidad se pretende con ello es alcanzar la máxima potencia de las posibilidades físicas e intelectuales del nuevo ser, mediante la estimulación en una forma regular y continua, llevada a cabo en todas las áreas sensoriales (MINED, 2013; p. 35).

Los tipos de estimulación intrauterina que se deben practicar son:

- a. **Estimulación visual:** El nervio óptico transmite luz desde el ojo al cerebro; está formado a las 8 semanas, y el cerebro del feto responde a la luz a las 27 semanas de embarazo.
- b. **Estimulación auditiva:** El nervio del oído del feto está completo al comienzo de la semana 28; el canal del oído se abre a las 36 semanas y el cerebro del feto responde al sonido a las 35 semanas.
- c. **Estimulación táctil:** Los nervios del sentido del tacto están formados a las 24 semanas de embarazo, y el cerebro del bebé responde al tacto a las 26 semanas.
- d. **Estimulación olfativa:** El bulbo olfatorio y el nervio responsable por el sentido de oler; son formados completamente a las 17 semanas, y la actividad de oler en el área del cerebro no se presentará hasta el nacimiento.
- e. **Estimulación afectiva:** Las emociones maternas causan alteraciones glandulares que

repercuten en la evolución fetal. La tensión emocional grave y prolongada no causa malformaciones físicas, pero se manifiesta en las dificultades de adaptación post natal del recién nacido, y pueden desencadenarse en un trastorno de conducta (Rodríguez y Vélez, s.f.).

Sabiendo que la estimulación intrauterina es un elemento fundamental para el desarrollo integral de los niños, es de suma importancia que sea conocido y aplicado por las madres de una manera consciente y responsable. Para ello es necesario que todos los actores estén involucrados y comprometidos: los padres, la familia, la comunidad y el sistema nacional de salud; además, se deben establecer estrategias para fomentar dichas prácticas en todos los escenarios en donde se cuenten con grupos de gestantes.

## **2. Metodología**

La investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo y descriptivo, que favoreció la posibilidad de generalizar los resultados, otorgando un control sobre los fenómenos estudiados. Asimismo permitió examinar datos de manera científica, bajo una concepción estadística, mediante la técnica de la encuesta y el instrumento del cuestionario. Esto permitió la caracterización de un hecho real, con el fin de establecer comportamientos previamente observados, debido a que el objetivo del estudio no era generar una hipótesis, sino más bien, identificar y describir un fenómeno dentro de un escenario real. Por ello el estudio fue de carácter transversal se efectuó a nivel estadístico, y midió la

ocurrencia de un hecho en un solo momento, sin continuidad en el eje del tiempo.

El universo de investigación estuvo conformado por 132 mujeres embarazadas inscritas en el Programa de Atención Materno Infantil de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar del municipio de El Congo, departamento de Santa Ana, en el periodo de enero a abril de 2016. De este se eligió una muestra de 63 adolescentes, las cuales fueron el objeto de estudio

## **3. Resultados**

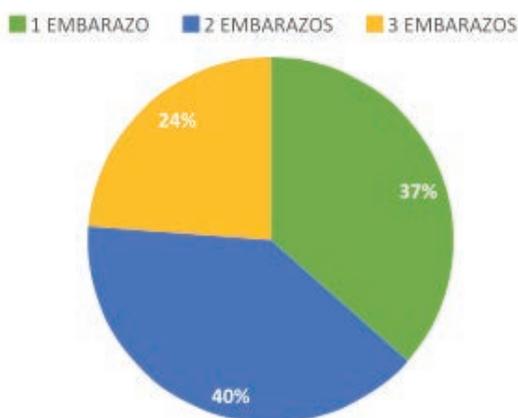
Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es el período en la vida de una persona que comprende entre los 12 a los 18 años de edad. En algunos casos, el rol de adolescente se ve interrumpido cuando la joven se embaraza, ya que el embarazo precoz trae consigo consecuencias biológicas, sociales y sobre todo psíquicas.

Conforme a la muestra de investigación, del total de adolescentes que participaron en el estudio, el 92% oscilaba entre la edad de 17 a 18 años; un 6% estaban entre las edades de 15 a 16 años y un 2% entre las edades de 12 a 14 años de edad.

Desde el aspecto médico, embarazarse durante la adolescencia trae serias consecuencias y más aún cuando la gestación se eleva a más de un embarazo. De este hecho en las adolescentes trae como consecuencia alteración en el auto-cuidado de la mujer embarazada y, automáticamente, en el bebé que está por nacer.

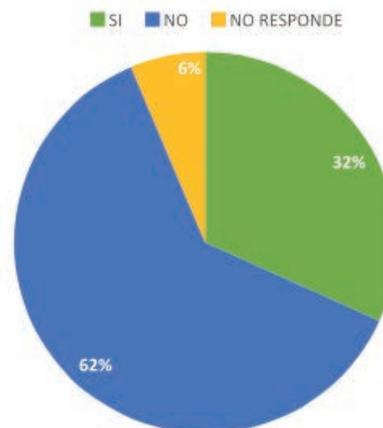
Dentro de la población estudiada se comprobó

que un 64% ha tenido más de una gravidez durante su adolescencia. Este dato alarma, ya que del porcentaje anterior, un 24% de ellas ya ha tenido al menos tres embarazos en el tiempo que llevan de vida. Esto vuelve a esas mujeres una población más vulnerable en muchos aspectos (ver figura 1).



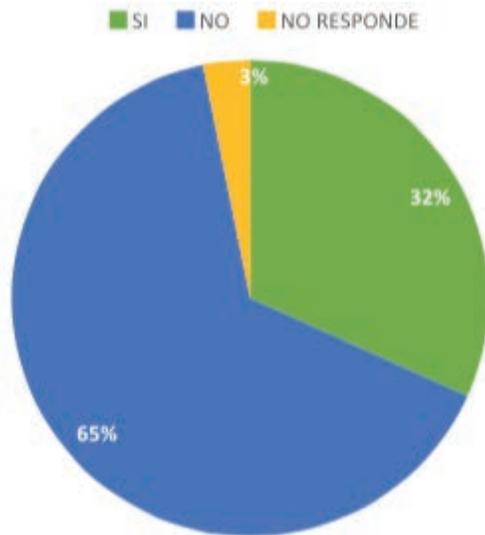
**Figura 1.** Cantidad de embarazos por adolescente.

Del total de encuestadas, solo un 32% de la población estudiada ha escuchado sobre estimulación intrauterina, denotando que existe un déficit en la promoción de las técnicas de estimulación prenatal, en donde se trabajan las capacidades emocionales y sensoriales del bebé. Esto puede dar como resultado un empobrecido desarrollo integral de la persona y; por ende, poca estimulación neuronal.



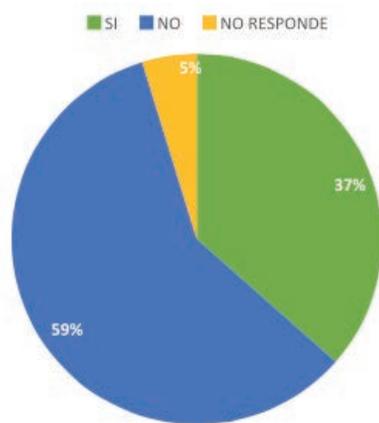
**Figura 2.** Adolescentes con conocimiento previo sobre estimulación intrauterina.

La adolescencia es una etapa muy difícil y complicada, más aún cuando se adquiere una responsabilidad materna. En ese momento las preocupaciones se enfocan en aquellos aspectos sociales, culturales y económicos que implica el nuevo ser, dejando en el olvido temas tan trascendentales que permitirán tener un óptimo desarrollo embrionario. La autoformación en esta etapa y bajo estas circunstancias no es la prioridad para las adolescentes, ya que solo un 3% de ellas sí ha investigado sobre estimulación intrauterina, pero el 97% restante no lo ha hecho, lo cual muestra un desinterés por el desarrollo del bebé.



**Figura 3.** Adolescentes con conocen sobre estimulación intrauterina.

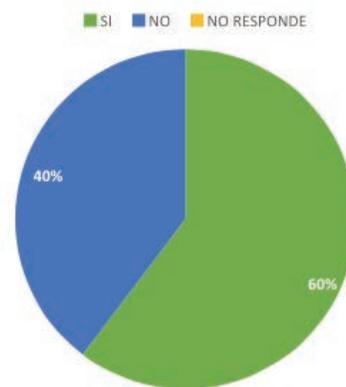
Para poder aplicar una técnica de estimulación intrauterina es necesario conocer sobre dicho tema; sin embargo, en la figura 3 se observa que un alto porcentaje de las adolescentes (65%) no conoce sobre contenidos de estimulación intrauterina. Este dato refleja la poca o nula estimulación que reciben los niños en el vientre materno.



**Figura 4.** Importancia de la estimulación intrauterina para las madres.

Un bebé estimulado desde antes del nacimiento tendrá mayores aptitudes para poder desarrollarse bajo una óptica de integralidad; por ello es necesario darle la importancia a dicho tema, ya que ello permitirá potencializar todas las habilidades y destrezas del bebé. Sin embargo, en la población estudiada, un 57% de las embarazadas desconoce la importancia de estimular a su bebé desde el momento que se encuentra en su vientre.

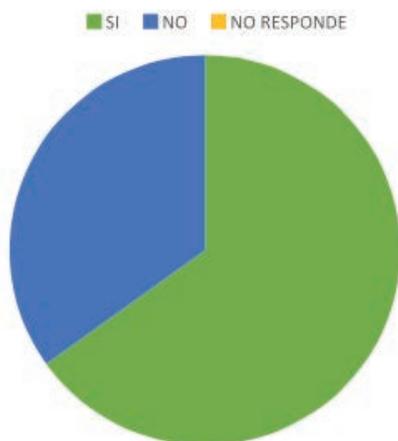
El dato anterior se confirma al comprobar que un alto porcentaje (60%) de la población refiere no conocer sobre técnicas de estimulación intrauterina. En relación a esto, el desconocimiento (40%) de las técnicas conlleva a una realización de estimulación intrauterina inadecuada; y en el peor de los casos, a una nula aplicación de la misma.



**Figura 5.** Conocimiento de técnicas de estimulación intrauterina.

En la figura 5 se muestra que entre el conocimiento y la aplicación de las técnicas existe un vacío considerable. Del 40% de la población que anteriormente respondió conocer sobre técnicas de estimulación intrauterina, solamen-

te un 29% las aplica. Ello hace pensar que de la población estudiada, el 71% no toma el papel que le corresponde en cuanto a estimulación de su bebé, lo que conlleva a un déficit en el desarrollo integral intrauterino.



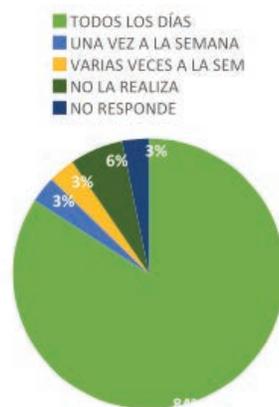
**Figura 6.** Participación de la familia en la estimulación intrauterina.

La estimulación intrauterina no solo sucede por la fuente directa de la madre, sino también mediante la participación de la familia. En el embarazo de las adolescentes, esta institución juega un papel fundamental para un buen desarrollo intrauterino. Los datos reflejan que un 65% de la población total manifestó que existe una participación directa de su núcleo familiar en la estimulación que realizan con su bebé en la vida intrauterina; lo que además de fortalecer la parte del neurodesarrollo fetal, también fortalece el vínculo afectivo entre la embarazada y la familia. Por otro lado, un 35% aseguró que no existe esa interacción.



**Figura 7.** Técnicas de estimulación utilizadas.

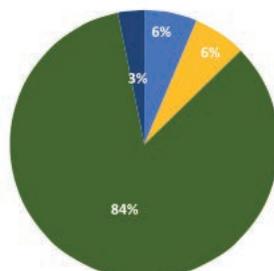
De acuerdo con la información de la figura 7, del conocimiento que refieren las adolescentes sobre las técnicas que aplican al momento de realizar una estimulación intrauterina, un 54% de ellas aseguraron que hablan a sus bebés, estimulando así el sentido auditivo; asimismo, un 13% de la población aseguró tocarse el área abdominal, estimulando de esta manera el tacto de su bebé, mientras que un escaso 9% realiza estimulación mediante la música, trabajando también el área auditiva.



**Figura 8.** Frecuencia con que aplican las técnicas de estimulación.

Al interrogar a las madres sobre la frecuencia con la que están en contacto directo con su bebé para estimularlo, los datos reflejan que, el 97% de ellas sí realiza actividades diarias que les permiten generar contacto directo con su hijo; y solo un 3% no realiza ninguna actividad ni contacto directo con el bebé.

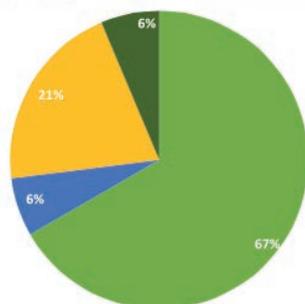
■ POR LA MAÑANA  
 ■ POR LA TARDE  
 ■ POR LA NOCHE  
 ■ EN CUALQUIER MOMENTO  
 ■ NO RESPONDE



**Figura 9.** Momentos del día utilizados para estimulación intrauterina.

Los horarios en los cuales se realiza estimulación intrauterina juegan un papel fundamental para el desarrollo integral de cada sentido que se quiere estimular. Al preguntárseles sobre ellos, un alto porcentaje (84%) de las encuestadas realiza esta práctica en cualquier momento del día, indicando que existe un desconocimiento en función de los horarios en los cuales se debe de realizar una eficiente estimulación intrauterina.

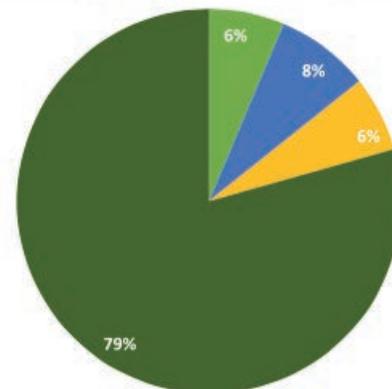
■ OIDO  
 ■ OLFATO  
 ■ VISTA  
 ■ TODOS LOS SENTIDOS



**Figura 10.** Percepción de las madres respecto a la estimulación intrauterina.

Las investigaciones científicas han demostrado que con la estimulación intrauterina se logra trabajar todos y cada uno de los sentidos. Tener conocimiento de esta información puede influir en la práctica de la estimulación durante el periodo gestacional. Como es evidente en la figura 10, un alto porcentaje (67%) de las encuestadas tiene la percepción que solo se estimula el sentido del oído; mientras que un escaso 6% de la población total asegura que se pueden estimular todos los sentidos. Las cifras indican la poca o nula información que se posee en relación a los beneficios de realizar estimulación intrauterina.

■ TELEVISIÓN  
 ■ UCSF  
 ■ OTROS MEDIOS  
 ■ NINGUN MEDIO



**Figura 11.** Fuentes de información sobre estimulación intrauterina.

La promoción de una estimulación en la cavidad uterina es la piedra angular para que toda madre realice esta práctica y tenga la plena conciencia que esta juega un papel muy fundamental para el desarrollo integral del bebé aun cuando se encuentra en el útero de la madre. Sin embargo, un 80% de la población no ha escuchado por ningún medio sobre estimulación intrauterina; dato que es alarmante y que tiene coherencia con el 65% de la población que refiere no conocer sobre dicha temática.

#### 4. Discusión

La investigación arrojó hechos que reflejan en primer lugar que las usuarias no conocen sobre estimulación intrauterina, ni tampoco refieren investigar o documentarse sobre el tema. Esto pone de manifiesto la poca o nula importancia que se le da a la estimulación que debe recibir el bebé en el periodo gestacional.

Esta situación puede ser causada tanto por la falta de información como por la falta de madurez que tiene la madre por ser adolescente, debido a que las preocupaciones se enfocan en aquellos aspectos sociales, culturales y económicos que implican el nacimiento del nuevo ser; dejando en el olvido temas tan trascendentales que permitirán tener un óptimo desarrollo embrionario. La autoformación en esta etapa, y bajo estas circunstancias, no es la prioridad para las adolescentes, promoviéndose una cultura de invisibilización de la estimulación intrauterina.

Por otro lado, a pesar de no conocer en qué consiste la estimulación intrauterina, las adolescen-

tes realizan prácticas empíricas en donde tratan de estimular el sentido del oído a través del uso de la música; asimismo, se encontró que la técnica más común que ellas utilizan es el contacto directo a través de caricias en el vientre.

Uno de los hechos más relevantes es que las madres hacen partícipe a los miembros de su familia de la realización de las técnicas que ellas consideran comunes durante el periodo gestacional; pero que no las conciben como parte de la estimulación intrauterina.

Es lamentable que, a pesar de que la estimulación intrauterina es un medio para favorecer el desarrollo integral de los niños, ella no se esté aplicando; y no se esté promocionando de una manera efectiva, ya que es en los establecimientos de salud donde se debería de abordar como un componente del control prenatal. Cabe mencionar que un alto porcentaje de las encuestadas manifestaron no recibir información sobre este tema mediante ningún medio, lo que influye directamente en su aplicación.

#### 5. Referencias

- Brunner, I. y Rotteinstainer, E. (2006). El desarrollo de las inteligencias en la Infancia. Segunda Edición. México: Fondo de Cultura Económica.
- Chávez, J.M. (2010). Primera Infancia: Una mirada desde la Neuroeducación. Segunda Edición. México: S/E
- El Salvador. Ministerio de Educación. (2013). Fundamentos Curriculares de la Primera Infancia, Programas de Educación y Desarrollo. El Salvador
- El Salvador. Ministerio de Salud. (2013). Manual para facilitadoras y facilitadores de enfermería de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud en Salud Sexual y Reproductiva. Primer Edición. El Salvador, San Salvador: Chávez Impresiones

El Salvador, Ministerio de Salud. (2011). Lineamientos técnicos para la atención de la mujer en el período preconcepcional, parto, puerperio y al recién nacido. Primera Edición. San Salvador, El Salvador.

Losada, L. S. y Angulo, J. M. (2013). Las doce Estrategias para el Desarrollo Integral de la Infancia Temprana. Primera Edición. Cochabamba, Bolivia: Editorial Grupo Gráfico Industrial.

Pilar, M.A. (2013). Estimulación Temprana. Segunda Edición. Nicaragua: Editorial Panamericana.

Rodríguez, L. y Vélez, X. S/F. Manual de estimulación dirigido a gestantes en útero. Recuperado de [www.uazuay.edu.ec/bibliotecas/estimulacion/manualestimulacion.pdf](http://www.uazuay.edu.ec/bibliotecas/estimulacion/manualestimulacion.pdf)

Towle, M. A. (2010). Asistencia de Enfermería Materno Neonatal. México: Editorial Pearson.