

# FECUNDIDAD Y RIESGO PERINATAL EN ADOLESCENTES DE TUCUMÁN

Torres Silvana <sup>1</sup>, D'Urso Villar Marcela <sup>2</sup>, Perelmuter Ruth<sup>3</sup>.

## RESUMEN

La fecundidad en adolescentes se ha incrementado a nivel mundial, constituyendo un problema de salud pública que preocupa a la sociedad en general, por sus implicaciones sociales y a los riesgos que genera en estas madres y sus hijos. Objetivos: Conocer la frecuencia de embarazos adolescentes en la Provincia de Tucumán en el periodo 2003–2016, realizar proyecciones hasta el año 2018, caracterizar a las madres adolescentes y conocer el riesgo de mortalidad materna, infantil y perinatal de las mismas. Metodología: Estudio descriptivo longitudinal en el que se analizaron los datos de embarazo adolescente (10-19 años) de la provincia de Tucumán entre los años 2003-2016. Los datos fueron obtenidos de publicaciones de Estadísticas Vitales de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud de la Nación. Resultados: En la Provincia de Tucumán el embarazo adolescente ha ido en aumento desde el 2003, donde el 14,5% de los nacidos vivos correspondían a madres adolescentes; hasta el 16,4% en el año 2016, estimándose para el 2018 que podría ser del 17%; mostrando tendencia creciente y valores superiores a la media nacional (13,6%). Igual comportamiento muestra la tasa de fecundidad de este grupo etario, siendo del 33,2‰ y 28,8‰ para Tucumán y Argentina respectivamente en el año 2016. En el período 2008-2015 se comprobó que entre el 8% y el 9% de los nacidos de madres adolescentes son de bajo peso, también entre el 8% y el 11% fueron pretérminos, con valores superiores en 2015. En cuanto al nivel de instrucción materno, presentaron secundario incompleto el 30% en 2008, ascendiendo al 42% en 2015; solo lo completó el 23%. En el período estudiado, alrededor del 50% de las embarazadas adolescentes no cuentan con cobertura social. También se determinó que la tasa de mortalidad infantil en madres adolescentes fue del 11,1‰ en 2008, ascendiendo al 15‰ en 2013, luego del 12,7‰ en 2015. Discusión: La frecuencia de embarazos adolescentes en la provincia de Tucumán evidencia tendencia creciente y valores superiores a la media nacional, mostrando alto riesgo de mortalidad materna, infantil y perinatal; por lo que es prioritario implementar políticas tendientes a revertir esta problemática.

Palabras claves: fecundidad adolescente – riesgo perinatal- características maternas.

<sup>1</sup>Escuela de Enfermería. <sup>2</sup>Cátedra Bioestadística. <sup>3</sup>Cátedra de Medicina Legal. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Tucumán.

Contacto: storres2101@hotmail.com

## FERTILITY AND PERINATAL RISK IN ADOLESCENTS OF TUCUMÁN

### SUMMARY

Fertility in adolescents has increased worldwide, constituting a public health problem that worries society in general, due to its social implications and the risks it generates in these mothers and their children. Objectives: To know the frequency of adolescent pregnancies in the Province of Tucumán in the period 2003-2016, to make projections until 2018, characterize adolescent mothers and know the risk of maternal, infant and perinatal mortality of them. Methodology: Longitudinal descriptive study in which data on adolescent pregnancy (10-19 years) of the province of Tucumán between 2003-2016 were analyzed. The data was obtained from publications of Vital Statistics of the National Directorate of Statistics and Health Information. Results: In the Province of Tucumán, adolescent pregnancy has been increasing since 2003, where 14.5% of live births corresponded to adolescent mothers; up to 16.4% in 2016, estimating for 2018 that it could be 17%; showing increasing trend and values higher than the national average (13.6%). The same behavior shows the fertility rate of this age group, being 33.2 ‰ and 28.8 ‰ for Tucumán and Argentina respectively in the year 2016. In the period 2008-2015 it was found that between 8% and 9% of those born to teenage mothers are of low weight, also between 8% and 11% were preterm, with higher values in 2015. Regarding the level of maternal education, they presented incomplete secondary 30% in 2008, amounting to 42% in 2015; only 23% completed it. In the period studied, around 50% of pregnant teenagers do not have social coverage. It was also determined that the infant mortality rate in adolescent mothers was 11.1 ‰ in 2008, rising to 15 ‰ in 2013, after 12.7 ‰ in 2015. Discussion: The frequency of teenage pregnancies in the province of Tucumán growing trend and values above the national average, showing high risk of maternal, infant and perinatal mortality; so it is a priority to implement policies aimed at reversing this problem.

Keywords: adolescent fertility - perinatal risk - maternal characteristics.

## INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa de alta vulnerabilidad que implica un proceso de profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, así como cambios en las relaciones interpersonales. Esta fase de la vida tiene complejidades y particularidades y se encuentra atravesada por el género, la edad, las condiciones materiales y culturales de vida. De aquí la importancia de la intervención a través de políticas sociales y políticas públicas adecuadas para este grupo de población y así aprovechar una segunda ventana de oportunidad para el desarrollo. Quiénes tienen entre 12 y 18 años de edad constituyen un grupo etario que comparte experiencias comunes, pero la adolescencia no ocurre de igual manera para todos los integrantes de esta franja etaria.<sup>1</sup>

Los adolescentes no conforman un grupo homogéneo, lo que tienen en común es la edad. Viven en circunstancias diferentes y tienen necesidades diversas. En vez de considerar la adolescencia como problema, las políticas y programas deberían entenderla como resultado de una construcción histórica y de un proceso social.<sup>2</sup>

Dentro de este contexto, la OPS presentó en un documento una Estrategia Regional para Mejorar la Salud de los Adolescentes y los Jóvenes y un Plan de Acción sobre la Salud de los Adolescentes y los Jóvenes. Ambas iniciativas fueron aprobadas por los Estados Miembros de la Organización en el 48º y el 49º Consejo Directivo en el 2008 y el 2009, respectivamente. La Estrategia y el Plan están concebidos para responder a las necesidades y mejorar la salud de la mayor y más diversa cohorte de adolescentes y jóvenes en la historia de la Región de las Américas.<sup>3</sup>

Del mismo modo, el Plan de Acción está en consonancia con las metas de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas e incorpora y complementa la Estrategia de la Organización Mundial de la Salud para la Salud y el Desarrollo del Niño y del Adolescente, la Estrategia Mundial de Salud Reproductiva para Acelerar el Avance Hacia el Logro de los Objetivos y Metas Internacionales de Desarrollo, la Agenda de Salud para las Américas, 2008–2017 y el documento conceptual de Salud Familiar y Comunitaria de la OPS. Los marcos conceptuales y operativos del plan convergen con el Plan Estratégico de la OPS 2008–2018 y se han debatido y consolidado con otras áreas técnicas de la OPS, así como con otras organizaciones internacionales y socios estratégicos.<sup>3</sup>

Unicef expresó en su Agenda por la Infancia y la Adolescencia 2016 - 2020, que en Argentina hay 12 millones de habitantes cuyas voces no figuran en las encuestas ni en las discusiones públicas, ellos tienen de 0 a 18 años y, si bien se realizó avances sustantivos para su vida y se promovió innovadoras políticas públicas junto con leyes que contribuyeron al efectivo ejercicio de sus derechos, todavía

persisten importantes desafíos vinculados a la reducción de las desigualdades socioeconómicas, geográficas, de género y, en particular, aquellas vinculadas con los grupos en situación de mayor vulnerabilidad.<sup>4</sup>

Se necesitan grandes avances en la equidad de género para mejorar la salud sexual y reproductiva de la población joven. La infección por el VIH y las ITS hacen estragos en las adolescentes.<sup>5</sup> En varios países de la Región de las Américas, la edad de inicio de relaciones sexuales se ha adelantado, y la mayoría de los jóvenes inicia la actividad sexual durante el período de la adolescencia. En diversos países centroamericanos, aproximadamente el 50% de las mujeres de 15–24 años de edad ha iniciado relaciones sexuales a los 15 años (14); el porcentaje es mayor en las zonas rurales y entre los jóvenes con los niveles más bajos de educación. Cerca del 90% de los jóvenes de América Latina y el Caribe reportaron conocer al menos un método de anticoncepción, pero entre el 48% y el 53% de los jóvenes sexualmente activos nunca usaron anticonceptivos. Entre los que habían utilizado un método anticonceptivo, aproximadamente el 40% no lo hicieron de forma regular.<sup>6</sup>

En este marco, el embarazo adolescente es una de las problemáticas que urge atender. La concepción del embarazo en la adolescencia como un problema social y de salud pública se construye en base a factores biológicos, culturales y sociales que puede constituirse o no en una situación de mayor vulnerabilidad para esta población.<sup>7</sup> La información disponible permite identificar la necesidad de estudiar desigualdades que se observan en nuestro país en relación con el embarazo adolescente. Sobre este tema, otro informe de UNICEF del año 2016 indica que en Argentina nacen anualmente unos 117.000 hijos de madres menores de 20 años, representando el 15% del total de nacimientos anuales, aunque en algunas jurisdicciones los embarazos en la adolescencia alcanzan al 25%. De la cifra mencionada, 3.000 son hijos de madres menores de 15 años, lo que tiene una profunda gravedad no solo desde la perspectiva de la propia “niña madre” y su hijo, sino también desde la perspectiva sanitaria, social, legal y jurídica por las consecuencias e implicancias de un embarazo a tan temprana edad, sumado a que gran parte de estos casos se deben al abuso sexual contra las niñas.<sup>8</sup>

El mismo informe también sostiene que la fecundidad adolescente en la Argentina se mantiene relativamente estable con una pequeña tendencia al alza en los últimos 10 años. Mientras que la fecundidad en mujeres mayores de 20 años ha tendido a bajar en la última década. Casi el 70% de los embarazos en la adolescencia son no planificados, es decir, el 70% de las adolescentes dicen que no buscaron esos embarazos.<sup>9</sup>

En relación a Tucumán, el informe muestra la tendencia de las cifras del embarazo en adolescente hacia el aumento con un 18,2 % de madres menores de 20 años en el año 2013<sup>4</sup>; luego, el Observatorio de la Situación Social de la Niñez y la Adolescencia de la Provincia de Tucumán indica que el porcentaje de nacidos vivos registrados con madres menores de 20 años fue de 17,95 en el año 2014.<sup>10</sup>

Los embarazos en mujeres adolescentes son de alto riesgo por diversas complicaciones maternas y prenatales, pues implican el nacimiento pretérmino con alto porcentaje de mortalidad neonatal en la población general.<sup>11</sup>

#### **OBJETIVOS:**

- Conocer la frecuencia de embarazos adolescentes en la Provincia de Tucumán en el periodo 2003 – 2016 y realizar las proyecciones para el año 2018.
- Caracterizar a las madres adolescentes de esta provincia en el periodo bajo estudio.
- Determinar el riesgo de mortalidad materna, infantil y perinatal de este grupo.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Estudio descriptivo longitudinal en el que se analizaron los datos de embarazo adolescente (10-19 años) de la provincia de Tucumán entre los años 2003-2016.

Los datos fueron obtenidos de publicaciones de Estadísticas Vitales de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud de la Nación; los correspondientes a indicadores seleccionados de salud para el grupo de 10 a 19 años, se obtuvieron de las publicaciones homónimas de esa Dirección para el período 2008-2015. Los datos poblacionales fueron obtenidos de las proyecciones provinciales de población por sexo y grupos de edad 2010-2040 del INDEC.

Se estudiaron las siguientes variables<sup>8</sup>:

- Edad: medida en años.
- Nivel de Instrucción: Clasificado en sin instrucción, primario, secundario o superior y si completó o no los mismos
- Pertenencia o asociación a sistemas de atención de la salud: Asociada, no asociada o sin especificar
- Peso al nacer: Medido en gramos. Se define como Bajo peso al nacer al inferior a 2.500 gramos
- Tiempo de gestación: La duración de la gestación se mide a partir del primer día del último período menstrual normal. La edad gestacional se expresa en semanas completas. Se clasifica en:

- Pretérmino: menos de 37 semanas completas.
- A término: de 37 a 41 semanas completas.
- Postérmino: 42 semanas completas o más.
- Lugar de ocurrencia: Es el sitio donde ocurrió el hecho. A los efectos de la tabulación el local de ocurrencia se determinó de la siguiente manera:
  - Establecimiento de salud: es el lugar donde se brinda asistencia médica y / u obstétrica; puede ser hospital, clínica, maternidad, centro asistencial, etc. A su vez también puede ser categorizado en oficial o no oficial (privado, obra social, etc.).
  - Vivienda o domicilio particular: cualquier otro domicilio no institucional, es decir, casa donde una persona vive o se hospeda.
  - Otro lugar: si ocurrió en algún otro lugar.
  - Sin especificar.
- Muerte materna: Es la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales. Se consideró el número de muertes por año
- Causa de muerte materna: Las defunciones maternas pueden subdividirse en dos grupos:
  - Defunciones obstétricas directas: son las que resultan de complicaciones obstétricas del estado de gestación (embarazo, trabajo de parto y puerperio), de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas.
  - Defunciones obstétricas indirectas: son las que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas, pero sí agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo.

- Tasa específica de fecundidad según edad (10-19 años)

$$TEF = \frac{\text{Nº de nacidos vivos registrados en la población femenina de un grupo de edad específico de una zona geográfica y año dado}}{\text{Población femenina de ese grupo de edad de la zona geográfica dada en mitad del mismo año}} \times 1000$$

Esta tasa se calculó para el grupo de adolescentes de 10-19 años. Además, se clasificó en temprana (10-14 años) y tardía (15-19).

- Mortalidad Infantil: La mortalidad infantil comprende la mortalidad de menores de un año. Se registró el número por año.

- Tasa de Mortalidad Infantil

$$TMI = \frac{\text{Nº de muertes de menores de un año en un área geográfica y año dado}}{\text{Nacidos Vivos registrados en la zona geográfica dada durante el mismo año}} \times 1000$$

- Muerte fetal: Es la muerte ocurrida con anterioridad a la expulsión completa o extracción del cuerpo de la madre de un producto de la concepción, cualquiera que haya sido la duración del embarazo; la defunción se señala por el hecho de que, después de tal separación, el feto no respira ni muestra cualquier otro signo de vida, tal como el latido del corazón, la pulsación del cordón umbilical o el movimiento efectivo de músculos voluntarios. Se registró el número por año.

- Razón de Mortalidad Fetal

$$RMF = \frac{\text{Nº de muertes fetales en un área geográfica y año dado}}{\text{Nacidos Vivos registrados en la zona geográfica dada durante el mismo año}} \times 1000$$

- Tasa de Mortalidad Perinatal

$$TMP = \frac{\text{Nº de muertes fetales tardías más defunciones de menores de 7 días en un área geográfica y año dado}}{\text{Muertes Fetales tardías y Nacidos Vivos registrados en la zona geográfica dada durante el mismo año}} \times 1000$$

Muerte perinatal: el período perinatal comienza cuando se completa la 22ª semana de gestación (cuando el peso del feto es normalmente de 500 gramos) y finaliza cuando se completan los siete días posteriores al nacimiento. Se considera muerte fetal tardía a la ocurrida después de las 22 semanas de gestación.

### **Procesamiento y análisis de los datos**

Se realizó un análisis descriptivo de las variables bajo estudio. Se calcularon los indicadores analizados, en el caso de no encontrarse el dato publicado. Se realizaron predicciones para el período 2017-2018 ajustando las series por tendencia, utilizando las herramientas de series de tiempo del paquete Minitab18. Se trabajó con una significación del 5%.

## RESULTADOS

Se analizaron los datos de embarazos adolescentes de la provincia de Tucumán en los últimos años disponibles (2003-2016) y estimaciones para los años 2017-2018.

La población adolescente en la provincia de Tucumán no presenta gran variabilidad en el período 2008-2018, mostrando un leve incremento hasta el año 2013 seguido de un ligero decrecimiento hasta 2018.

En la Provincia de Tucumán el embarazo adolescente ha ido en aumento desde el 2003, donde el 14,5% de los nacidos vivos correspondían a madres adolescentes; mientras que para el 2015 esta cifra se elevó al 18,1%, pero evidencia un leve descenso en 2016 (16,4%), estimándose que este podría ser del 17% IC<sub>95%</sub> (15%-19%) para el 2018. También se observa que el incremento es más acentuado en el grupo de adolescentes de 15 a 19 años (Tabla1).



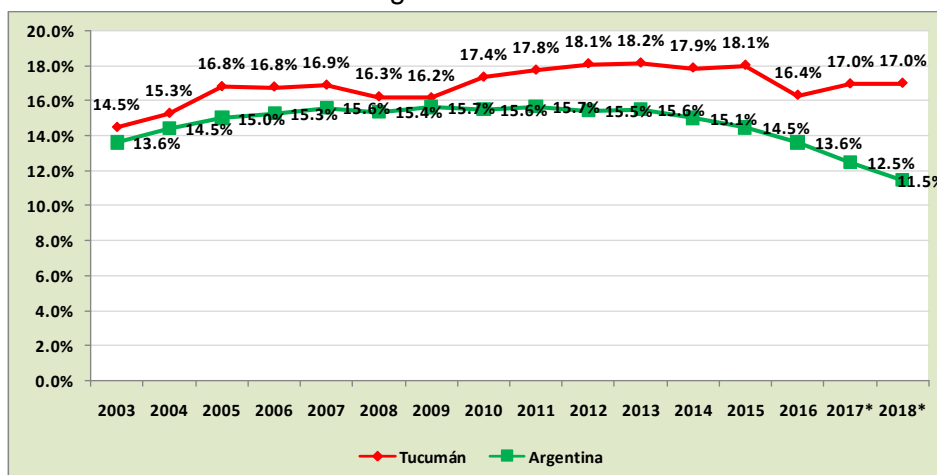
Tabla 1: Nacidos Vivos de madres adolescentes según edad.  
Tucumán. Años 2003-2018.

AÑO	Total Nacidos Vivo(NV)	NV 10-14 años		NV 15-19 años		Total NV <20 años	Porcentaje NV <20 años
		Nº	%	Nº	%		
<b>2003</b>	30207	122	0,4%	4266	14,1%	4388	14,5%
<b>2004</b>	29480	98	0,3%	4420	15,0%	4518	15,3%
<b>2005</b>	28255	112	0,4%	4647	16,4%	4759	16,8%
<b>2006</b>	26567	108	0,4%	4361	16,4%	4469	16,8%
<b>2007</b>	28765	140	0,5%	4729	16,4%	4869	16,9%
<b>2008</b>	29428	113	0,4%	4673	15,9%	4786	16,3%
<b>2009</b>	28546	119	0,4%	4507	15,8%	4626	16,2%
<b>2010</b>	30400	132	0,4%	5152	16,9%	5284	17,4%
<b>2011</b>	29902	133	0,4%	5184	17,3%	5317	17,8%
<b>2012</b>	28989	152	0,5%	5106	17,6%	5258	18,1%
<b>2013</b>	29399	127	0,4%	5219	17,8%	5346	18,2%
<b>2014</b>	30393	138	0,5%	5303	17,4%	5441	17,9%
<b>2015</b>	30188	168	0,6%	5283	17,5%	5451	18,1%
<b>2016</b>	28306	132	0,5%	4497	15,9%	4629	16,4%
<b>2017*</b>	29058	153	0,5%	4786	16,5%	4939	17,0%
<b>2018*</b>	29012	156	0,5%	4786	16,5%	4942	17,0%

Fuente: Estadísticas Vitales. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Ministerio de Salud de la Nación. \*Datos estimados

Al comparar la evolución del porcentaje de embarazo adolescente según nacidos vivos con la media nacional, se puede observar que Tucumán muestra valores superiores y una tendencia creciente hasta 2015, con un leve descenso en 2016; mientras que para Argentina la tendencia es decreciente en los últimos años estudiados (Gráfico 1).

Gráfico 1: Porcentaje de Nacidos Vivos en Madres adolescentes.  
Tucumán-Argentina. Años 2003-2018.

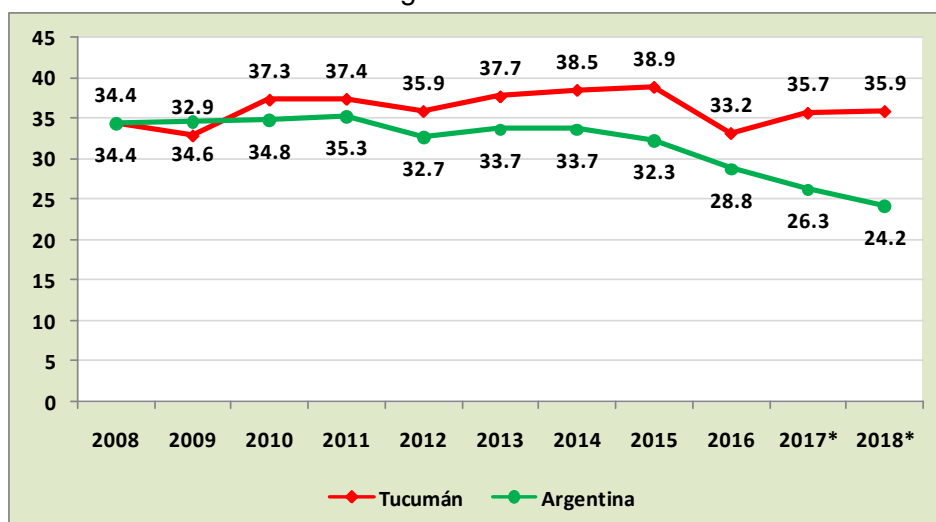


Fuente: Estadísticas Vitales. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Ministerio de Salud de la Nación.

\*Datos estimados

La Tasa de Fecundidad para la provincia fue en aumento durante el periodo 2008-2015, mostrando un descenso en 2016 (33.2‰), con proyecciones que indican que podría seguir aumentando. A partir del año 2010 ésta se encuentra por arriba de la tasa de Argentina (Gráfico 2).

Gráfico 2: Tasa de Fecundidad en adolescentes.  
Tucumán- Argentina. Años 2008-2018.



Fuente: Estadísticas Vitales. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Ministerio de Salud de la Nación. \*Datos estimados

La Tasa de Fecundidad Temprana, aumentó de 1,6‰ en el 2008 a 2,5‰ en el 2015, descendiendo levemente en 2016 y mostrando nuevamente proyecciones en aumento hacia el 2018. Por su parte la Tasa de Fecundidad Tardía tiene el mismo

comportamiento, con valores que van desde 69,4‰ para el 2008 a 68,4‰ (estimación) para el 2018, con valores más elevados hasta 2015. Al comparar con las tasas de Argentina se encontró que la Tasa de Fecundidad Temprana es menor para Tucumán en los años 2008 al 2010 y 2013, en tanto en el 2011 son iguales y para el resto de los años es mayor la tasa provincial. Por su parte la Tasa de Fecundidad Tardía es mayor para la provincia de Tucumán en todos los años estudiados, mostrando diferencias más acentuadas en los últimos años. (Tabla 2).

Tabla 2: Tasa de Fecundidad en adolescentes: Total, Temprana (10-14 años) y Tardía (15-19 años). Tucumán- Argentina. Años 2008-2018.

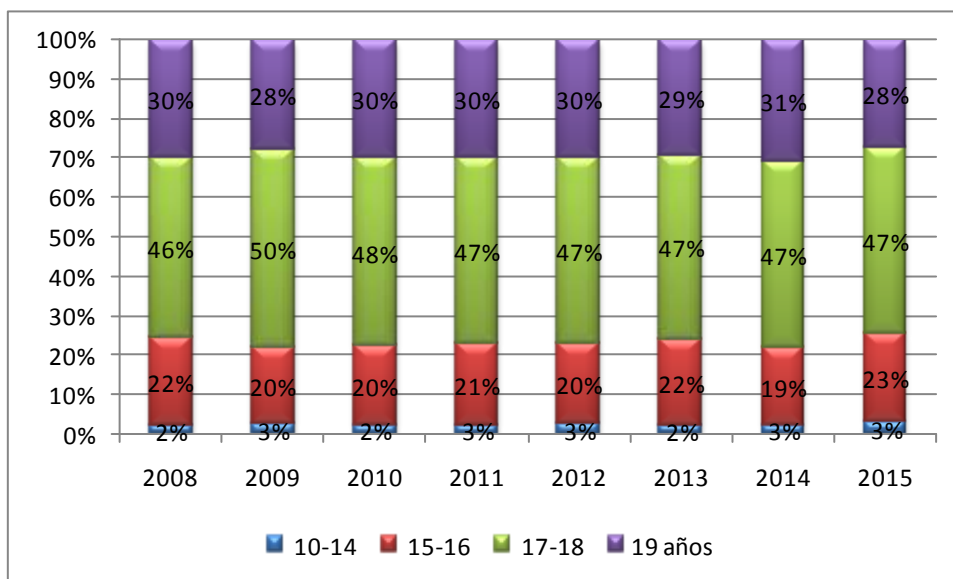
AÑO	TUCUMAN			ARGENTINA		
	TOTAL	TEMPRANA	TARDIA	TOTAL	TEMPRANA	TARDIA
<b>2008</b>	34,4	1,6	69,4	34,4	1,7	66,04
<b>2009</b>	32,9	1,7	65,6	34,6	2,0	67,0
<b>2010</b>	37,3	1,8	73,7	34,8	1,9	67,4
<b>2011</b>	37,4	1,9	73,2	35,3	1,9	68,2
<b>2012</b>	35,9	2,2	70,8	32,7	1,7	63,0
<b>2013</b>	37,7	1,8	72,2	33,7	1,9	64,9
<b>2014</b>	38,5	2,0	73,6	33,7	1,8	65,1
<b>2015</b>	38,9	2,5	73,7	32,3	1,6	62,6
<b>2016</b>	33,2	1,9	63,2	28,8	1,4	55,9
<b>2017*</b>	35,7	2,3	67,8	26,3	1,4	50,9
<b>2018*</b>	35,9	2,3	68,4	24,2	1,4	46,9

Fuente: Estadísticas Vitales. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Ministerio de Salud de la Nación. \*Datos estimados

Considerando la distribución porcentual de los nacidos vivos por edad de la madre, se encontró que para las madres de 19 años la proporción estuvo entre el 28% (2009) y el 31% (2014), para el grupo de 17 a 18 años esta proporción osciló entre el 46% (2008) y el 50% (2009), para el grupo de 15 a 16 años osciló entre un 19% (2014) y un 23% (2008 y 2015), para el grupo de 10 a 14 años entre un 2% y un 3% (Gráfico 3).

Gráfico 3: Distribución porcentual de Nacidos Vivos de madres adolescentes según edad.

Tucumán. Años 2008-2015.



En el período 2008 a 2015, entre el 8% y el 9% de los niños nacidos vivos de madres adolescentes fueron de bajo peso (menor a 2500 gramos). Entre un 62% y un 64% de los niños tuvieron peso entre 2500 y 3499 gramos y entre un 27% y un 28% fueron recién nacidos con peso mayor a 3500 gramos (Gráfico 4).

Gráfico 4: Distribución porcentual de Nacidos Vivos de madres adolescentes según Peso al nacer. Tucumán. Años 2008-2015.

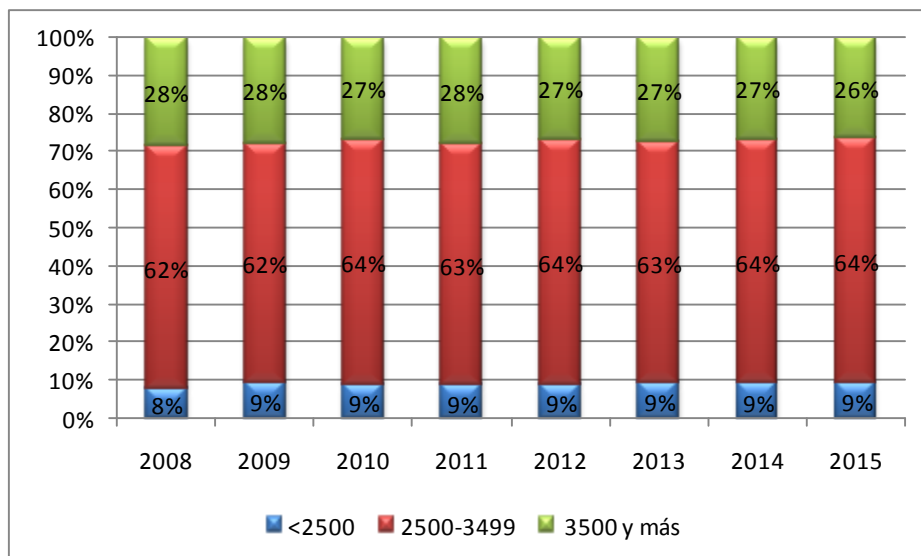


Tabla 3: Nacidos Vivos de madres adolescentes según Tiempo de Gestación. Tucumán. Años 2008-2015.

TIEMPO GESTACIÓN	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pretérmino	396 (8%)	387 (8%)	444 (8%)	579 (11%)	451 (9%)	557 (10%)	561 (10%)	587 (11%)
Término	4136 (86%)	4106 (89%)	4680 (89%)	4639 (87%)	4687 (89%)	4739 (89%)	4848 (89%)	4818 (88%)
Postérmino	15 (0.3%)	13 (0.3%)	18 (0.3%)	3 (0.1%)	9 (0.2%)	14 (0.3%)	6 (0.1%)	11 (0.2%)
Sin Especificar	239 (5%)	120 (3%)	142 (3%)	96 (2%)	111 (2%)	36 (1%)	26 (1%)	35 (1%)
TOTAL	4786	4626	5284	5317	5258	5346	5441	587

La proporción de nacidos vivos pretérmino de madres adolescentes se mantuvo alrededor del 8% para el período 2008–2010, aumentando en el 2011 y 2015 (11%). La proporción de nacidos vivos pos término estuvo entre un 0,1% y un 0,3% en todo el período evaluado. Cabe mencionar que la proporción de nacidos vivos sin especificar la edad gestacional fue superior a la de los postérmino en todo el período evaluado. (Tabla 3).

En todos los años estudiados, la mayoría de los partos fueron atendidos en establecimientos de salud, ya que menos del 1% de las embarazadas tuvieron sus hijos en el domicilio y una menor proporción en otro lugar. Dentro de las que asistieron a establecimientos de salud, la mayor proporción lo hizo a establecimientos oficiales (Tabla 4).

Tabla 4: Nacidos Vivos de madres adolescentes según lugar de ocurrencia.  
Tucumán. Años 2008-2015.

LUGAR OCURRENCIA	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Establecimiento Salud Total	4823 (99,4%)	4683 (99,5%)	5328 (99,3%)	5370 (99,4%)	5336 (99,7%)	5433 (99,6%)	5423 (99,7%)	5537 (99,7%)
Establ. Salud Oficial	3478	3373	3809	3903	3961	4098	4114	4223
Establ. Salud No Oficial	1345	1310	1519	1467	1375	1335	1309	1314
Domicilio	23	16	36	28	16	17	15	9
Otro	4	4	2	2	1	5	3	5
TOTAL	4850	4705	5366	5400	5353	5455	5441	5551

La proporción de madres adolescentes sin instrucción, como las que tienen primaria incompleta y las que tienen primaria completa disminuyó en el período estudiado. En contraposición la proporción de madres adolescentes con secundario incompleto se incrementó de un 30% en el 2008 a un 42% en el 2015; y la de las madres con secundario completo y más de un 14% en el 2008 a un 23% en el 2015. (Tabla 5).

Tabla 5: Nacidos Vivos de madres adolescentes según Nivel de Instrucción.  
Tucumán. Años 2008-2015.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sin Instrucción	34 (0.7%)	22 (0.5%)	22 (0.4%)	20 (0.3%)	18 (0.3%)	22 (0.4%)	13 (0.2%)	18 (0.3%)
Primaria Incompleta	636 (13%)	627 (14%)	635 (12%)	646 (9%)	489 (9%)	445 (8%)	472 (9%)	459 (8%)
Primaria Completa	1848 (39%)	1586 (34%)	1902 (33%)	1732 (31%)	1644 (29%)	1525 (29%)	1448 (27%)	1395 (26%)
Secundario Incompleto	1451 (30%)	1511 (33%)	1708 (32%)	1723 (32%)	1909 (36%)	2045 (38%)	2188 (40%)	2309 (42%)
Secundaria Compl. o Superior	682 (14%)	794 (17%)	943 (21%)	1122 (21%)	1134 (22%)	1254 (23%)	1274 (23%)	1247 (23%)
Sin Especificar	135 (3%)	86 (2%)	156 (1%)	74 (1%)	64 (1%)	55 (1%)	46 (1%)	23 (0.4%)
TOTAL	4786	4626	5366	5317	5258	5346	5441	5451

En cada uno de los años estudiados, si bien aproximadamente la mitad de las adolescentes embarazadas se encontraban asociadas a un sistema de atención de salud, se observó el valor más bajo en 2008, 2011 y 2012 (47%), siendo el más alto en 2009. (Tabla 6).

Tabla 6: Nacidos Vivos de madres adolescentes según asociación a sistema de atención de salud. Tucumán. Años 2008-2015.

SISTEMA ATENCION SALUD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Asociada	2264 (47%)	2572 (56%)	2784 (52%)	2520 (47%)	2456 (47%)	2675 (50%)	2799 (51%)	2781 (51%)
No asociada	2287 (48%)	1917 (41%)	2406 (45%)	2701 (51%)	2719 (52%)	2567 (48%)	2542 (47%)	2595 (48%)
Sin Especificar	235 (5%)	137 (3%)	176 (3%)	96 (2%)	83 (2%)	104 (2%)	100 (2%)	75 (1%)
TOTAL	4786	4626	5366	5317	5258	5346	5441	5451

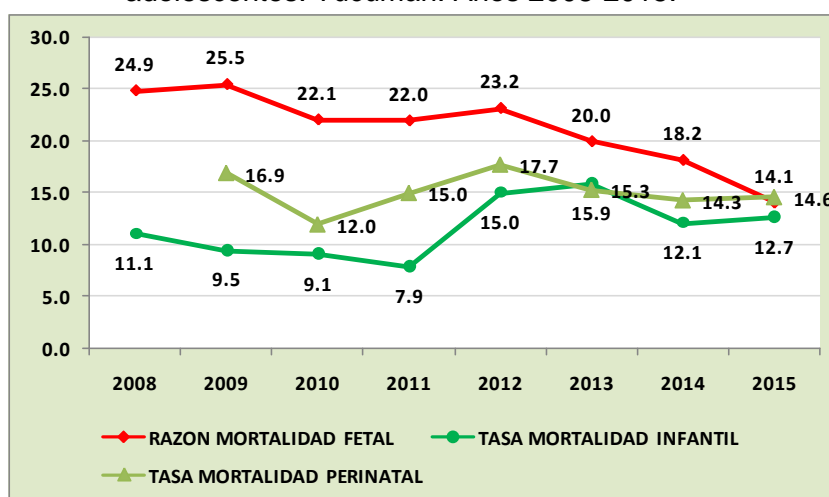
No se registraron muertes maternas adolescentes en los años 2008, 2009 y 2014. En el año 2010 se registraron 2 muertes maternas adolescentes, una de 16 años y otra de 19 años. Las causas registradas en estas adolescentes fueron aborto (1) y causa Directa (1). En el año 2011 se registraron 2 muertes maternas adolescentes, ambas de 18 años de edad y debido a causas Directas. En el año 2012 se registraron 2 muertes maternas adolescentes, una de 16 años y otra de 19 años, ambas debido a causas Directas. En el año 2013 se registraron 2 muertes maternas, una de 16 años y otra de 18 años. Las causas registradas en estas adolescentes fueron aborto (1) y causa Indirecta (1).

Tabla 7: Defunciones infantiles de madres adolescentes. Tucumán. Años 2008-2015.

DEFUNCIONES INFANTILES	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
10 – 14	1 (2%)	2 (5%)	2 (4%)	2 (5%)	3 (4%)	6 (7%)	2 (3%)	3 (4%)
15 – 19	55 (98%)	42 (95%)	46 (96%)	40 (95%)	76 (96%)	79 (93%)	64 (97%)	66 (96%)
TOTAL	56	44	48	42	79	85	66	69

La mayoría de las defunciones infantiles se produjeron en madres adolescentes de 15 a 19 años. Este comportamiento se observó en todos los años estudiados (Tabla 7). La Tasa de Mortalidad Infantil en el grupo de madres adolescentes tuvo una disminución entre los años 2008 (11,1‰) a 2011 (7,9‰), sufriendo un incremento hasta el año 2013 (15,9‰), para luego tener un leve descenso en el 2014 (12,1‰). Por su parte, la Razón de Mortalidad Fetal mostró una tendencia decreciente entre el 2008 (24,9‰) y el 2015 (14,1‰). Finalmente, la tasa de mortalidad perinatal registró valores más elevados en los años 2009 (16,9‰) y 2012 (17,7‰), mostrando luego un descenso sostenido hasta 2015, año que presenta su valor más bajo, 14,1 ‰. (Gráfico 5)

Gráfico 5: Razón de mortalidad fetal, Tasa de mortalidad infantil y perinatal de madres adolescentes. Tucumán. Años 2008-2015.



## DISCUSIÓN

La concepción del embarazo en la adolescencia como un problema social y de salud pública se construye en base a factores biológicos, culturales y sociales que puede constituirse o no en una situación de mayor vulnerabilidad para esta población.<sup>7</sup> En este sentido, la información disponible permite identificar y estudiar esta problemática, destacándose también que parte de las cifras analizadas en esta investigación fueron ya comunicadas por un Informe de UNICEF sobre Tucumán en el que muestra también la tendencia de las cifras del embarazo en adolescente hacia el aumento con un 18,2% de madres menores de 20 años en el año 2013<sup>5</sup>, luego, el Observatorio de la Situación Social de la Niñez y la Adolescencia de la Provincia de Tucumán indica que el porcentaje de nacidos vivos registrados con madres menores de 20 años fue de 17,95% en el año 2014.<sup>10</sup> Las estimaciones realizadas hasta 2018 en este informe confirman la tendencia en ascenso, sin dejar de destacar el descenso



observado en el año 2016. Además, también es importante señalar que la frecuencia de embarazo adolescente de la provincia de Tucumán presenta valores superiores a la media nacional y una tendencia creciente, al igual que la tasa de fecundidad de este grupo etario, tanto temprana como tardía.

Ante esta situación del embarazo adolescente, los contextos de vulnerabilidad y el nivel educativo son determinantes centrales: el informe de UNICEF muestra que el 35% de las madres adolescentes solo completó la educación primaria en el año 2010, cifra que se reduce al 27% según este informe en el año 2014, con un aumento del nivel secundario incompleto que alcanza el 40% en ese año; porcentajes similares se observan entre las embarazadas adolescentes de la provincia de Tucumán, observándose con primario completo el 23%, secundario incompleto (42%) y completo el 23% en el año 2015. La evidencia ha mostrado que los principales obstáculos que afectan el acceso a los servicios de salud de los adolescentes están relacionados con las brechas de género y equidad, las barreras culturales (generalmente porque en los servicios no los consideran como sujetos de derecho, y les exigen la presencia de familiares adultos), la baja participación, la baja demanda de servicios de calidad por parte de los jóvenes y la falta de enfoques intersectoriales para promover su salud y su bienestar.<sup>3</sup>

Se pudo observar que alrededor de la mitad de las adolescentes embarazadas no se encontraban asociadas a un sistema de atención de salud. La población adolescente es la que menos utiliza los servicios de salud porque se sienten invencibles y desconocen la importancia de conocer su evolución normal y también de identificar y/o prevenir patologías. También es posible pensar que la falta de acceso oportuno es por la existencia de barreras económicas, geográficas o legales.

Hoy la población adolescente motiva mayor interés de ellos mismos debido a su incremento cuantitativo y también a que existe una mayor conciencia de sus capacidades, potencialidades y necesidades. Requieren de orientación y compromiso de los adultos para atravesar este proceso vital que los debe habilitar para el futuro.<sup>12</sup>

El Sistema provincial de Salud en respuesta a estas necesidades y requerimientos de la población de 10 a 19 años implementó el Programa Provincial de Salud Integral del Adolescente. Entre sus objetivos generales y específicos se encuentran: Propiciar la creación de espacios diferenciados y amigables para la atención, interdisciplinaria e intersectorial, de los adolescentes en los distintos niveles del Sistema Provincial de Salud; Fomentar la Salud Sexual y Reproductiva, con perspectiva de género y énfasis en la prevención del embarazo no deseado, ITS y VIH/SIDA; y Promover la reflexión entre los adolescentes sobre la responsabilidad de la maternidad-paternidad y proyectos de vida.<sup>10</sup>

Este programa lleva a cabo una serie de líneas estratégicas interdisciplinarias con el apoyo del Programa Nacional de Salud Integral en la Adolescencia para la actualización permanente de líneas de acción prioritarias.<sup>13</sup>

La elevada cifra de embarazos no planificados plantea una falla en términos de accesibilidad al derecho a la salud, específicamente en términos de efectiva y oportuna utilización de los métodos anticonceptivos. El abordaje de la problemática anticonceptivos implica no sólo la información y distribución de métodos, sino que también involucra una revisión acerca de las relaciones de género desiguales que pudieran estar operando para la no utilización de métodos.<sup>3</sup>

Es importante señalar que los embarazos en mujeres adolescentes son de alto riesgo por diversas complicaciones maternas y prenatales, pues implican el nacimiento pretérmino con alto porcentaje de mortalidad neonatal. Si bien la Tasa de Mortalidad Infantil en el grupo de madres adolescentes de Tucumán mostró una disminución hasta 2011 (7,9‰), se destaca que esta evidencia un incremento hasta el año 2013 (15,9‰), superando estos valores las tasas observadas en madres no adolescentes. También la Razón de Mortalidad Fetal mostró una tendencia decreciente entre el 2008 (24,9‰) y el 2015 (14,1‰); mientras que la tasa de mortalidad perinatal registró valores más elevados en los años 2009 (16,9‰) y 2012 (17,7‰), mostrando luego un descenso sostenido hasta 2015 (14,6 ‰).

Es cierto que el embarazo en la adolescencia conlleva numerosos riesgos; pero también las condiciones económicas, sociales, culturales y sobre todo de atención médica en el sitio en que se encuentra la adolescente pueden disminuir el daño de manera significativa.<sup>14</sup>

En este sentido, Argentina dispone de un marco legislativo y programático favorable garantizar el derecho de los y las adolescentes a acceder al sistema de salud en forma autónoma, sin obligación de acompañamiento de un adulto y en el marco del respeto de la confidencialidad (Ley 26.061) (Ley 25.673). La implementación de un programa de Educación Sexual Integral en las escuelas (Ley 26.150) y el derecho a la educación en las adolescentes durante el embarazo y lactancia (Leyes 25.808 y 25.273) también estarían garantizados.<sup>15</sup>

En el caso de la Provincia de Tucumán, se sancionó en mayo de 2010 la Ley 8.293 de Protección Integral de Niñas, Niños, Adolescentes y Familias que ajusta el marco normativo provincial a la CIDN y a la Ley Nacional 26.061. El órgano de aplicación de la Ley es la Secretaría de Estado de Niñez, Adolescencia y Familia, dependiente del Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia. A su vez, la Dirección de Niñez, Adolescencia y Familia (creada por Ley 7329 en el año 2003) es el organismo local de protección y ejecución de las medidas de protección y promoción

necesarias para salvaguardar el interés superior de la niña, niño o adolescente y de su grupo familiar, dependiente de la Secretaría de Estado de Niñez, Adolescencia y Familia. La Ley crea el Consejo Provincial de Protección Integral de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, que se vincula con el Poder Ejecutivo a través de la Secretaría de Estado de Niñez, Adolescencia y Familia. El Consejo tiene a cargo delinear las políticas y el marco normativo, la coordinación de acciones entre las distintas áreas del Gobierno, monitoreo y evaluación de las políticas y acciones desarrolladas. Sin embargo, el Consejo Provincial aún no está en funcionamiento. No obstante, el proceso descrito en el orden de lo normativo y administrativo, no se registra una representación integral del Sistema de Protección como conjunto organizado y articulado de instituciones parte, sino que se visualiza una identificación o equiparación del sistema con el organismo de aplicación. Si bien se logra concretar cierto grado de articulación interinstitucional a nivel operativo, la misma no se ejecuta con criterio de integración y corresponsabilidad en un marco de obligaciones recíprocas y cooperación, sino como prestaciones puntuales de cada organismo ante solicitudes de intervención específica.<sup>1</sup>

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC). Gobierno de Tucumán - UNICEF. Adolescencias, aquí y ahora: situación y políticas públicas en la Provincia de Tucumán. Documento de Trabajo 136. Octubre de 2015. Disponible en: <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/1187.pdf>
- 2- UNICEF. Oficina Regional de UNICEF para América Latina y el Caribe. Adolescencia en América Latina y el Caribe: Orientaciones para la formulación de políticas Oficina. Colombia, diciembre 2001.
- 3- Organización Panamericana de la Salud. Estrategia-y-Plan-de-Accion-Regional-sobre-los-Adolescentes-y-Jovenes. Disponible en: <http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Estrategia-y-Plan-de-Accion-Regional-sobre-los-Adolescentes-y-Jovenes.pdf>
- 4- UNICEF. Agenda por la infancia y la adolescencia 2016 – 2020. 12 Propuestas. Disponible en: [https://www.unicef.org/argentina/spanish/COM\\_agenda2016-2020.pdf](https://www.unicef.org/argentina/spanish/COM_agenda2016-2020.pdf)
- 5- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, Coalición Mundial sobre la Mujer y el SIDA. Mantener la promesa: un plan de acción sobre la mujer y el SIDA. Ginebra: ONUSIDA; 2006.
- 6- Hopenhayn M. La vulnerabilidad reinterpretada: asimetrías, cruces y fantasmas. Presentación en el seminario internacional “Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe”; Comisión Económica para América Latina y el Caribe; 20–21 de junio del 2001; Santiago, Chile.
- 7- UNICEF. Salud Talking points. Embarazo Agosto 2016 UNICEF. Disponible en: [https://www.unicef.org/argentina/spanish/Salud\\_talking-points-embarazoAgosto2016.pdf](https://www.unicef.org/argentina/spanish/Salud_talking-points-embarazoAgosto2016.pdf)

- 8- Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Indicadores Seleccionados de Salud para la Población de 10 a 19 años. Serie B Número 152, Buenos Aires, mayo de 2016. ISSN: 0301-4630 Disponible en: <http://www.deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2016/06/BoletinNro152.pdf>
- 9- Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) y UNICEF. Salud materna – infanto – juvenil en cifras. 2015. Disponible en: [https://www.unicef.org/argentina/spanish/SALUD\\_Sap-Unicef\\_2015\\_web.pdf](https://www.unicef.org/argentina/spanish/SALUD_Sap-Unicef_2015_web.pdf)
- 10- Observatorio de la Situación Social de la Niñez y la Adolescencia. Gobierno de Tucumán. Indicadores de la Situación Social de la Niñez y la Adolescencia en Tucumán. Disponible en: <http://infotucumandi7.unicef.org.ar/libraries/asp/Home.aspx>
- 11- Oviedo Cruz H, Plascencia J. Causas de nacimiento pretérmino entre madres adolescentes. GinecolObstetMex 2007; 75:17-23.
- 12- Programa Provincial de Salud Integral del Adolescente. Departamento Maternidad e Infancia. Programas integrados de salud. Ministerio de salud de Tucumán. Disponible en <http://msptucuman.gov.ar/programas-nacionales/dpto-maternidad-e-infancia/programa-provincial-de-salud-integral-del-adolescente/objetivos-del-programa-provincial-de-salud-integral-del-adolescente>
- 13- Programa Nacional de Salud Integral en la Adolescencia. Ministerio de Salud de la Nación. Guía de recomendaciones para la atención integral de adolescentes en espacios de salud amigables y de calidad. Abril 2012. Disponible en [http://www.unicef.org/argentina/spanish/2012\\_Guia\\_Clinica\\_Sap\\_Unicef.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/2012_Guia_Clinica_Sap_Unicef.pdf)
- 14- Cabezas Cruz E. Mortalidad materna y perinatal en adolescentes. Dirección Nacional Materno Infantil. Ministerio de Salud Pública. Rev Cubana ObstetGinecol 2002;28(1):5-10.
- 15- Programa Nacional de Salud Integral del Adolescente. Dirección Nacional de Maternidad, Infancia y Adolescencia. Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/salud/dinamia/saludintegralenadolescencia>.