

ISSN 2796-9509

# Revista AMAdA

**Asociación Médica Argentina  
de Anticoncepción**

**Volumen 18, N°1 (2022)**

# Autoridades

## Comisión Directiva AMAdA 2022 – 2023:

**Presidente:**

Dra. Lía Arribas

**Vicepresidente:**

Dra. María Elisa Moltoni

**Secretaria:**

Dra. Lorena Bozza

**Tesorera:**

Dra. Mónica Heredia

**Vocales Titulares:**

- Dra. Marisa Labovsky
- Dra. María Susana Moggia
- Dra. María Laura Lovisolo
- Dra. Mariela Orti
- Dra. Ma. de los Angeles Capresi
- Dra. Claudia Diez Beltrán
- Dra. María Eugenia Escobar
- Dra. María Daniela Faranna
- Dra. Mariana Marrone
- Dra. Patricia Riopedre

**Comisión Revisora de cuentas:**

**Titular:** Dra. María Alejandra Martínez

**Suplente:** Dra. Alicia Lázaro

**Comisión Científica:**

- Dra. Silvina Pradier
- Dra. Gabriela Kosoy
- Dra. Silvia Ciarmatori
- Dra. Silvia Bonsergent
- Dra. Lucía Katabian
- Dra. Carlota López Kaufman
- Dra. Silvia Oizerovich
- Dra. Eugenia Trumper
- Dra. Inés de la Parra
- Dr. Julio Seoane
- Dra. Sandra Vázquez
- Dra. Graciela Ortiz
- Dra. Viviana Cramer
- Dra. Gabriela Perrotta
- Lic. Hilda Santos
- Lic. Ana Tropp

**Vocal Suplentes:** Dra. Elina Coccio

---

## Revista AMAdA - Comité Editorial

**Coordinadora:**

Dra. María Elisa Moltoni

**Directoras:**

Dra. Daniela Faranna  
Dra. Mariana Marrone

**Revisoras:**

Dra. Susana Moggia  
Dra. Silvina Pradier

**Comité Editorial Internacional:**

Dra. Isabel Ramirez Polo  
Dr. Pio Ivan Gomez  
Dr. Luis Bahamondes  
Dra. Teresa Bomba  
Dr. David Escobar

**Comité Editorial Nacional:**

Dra. Silvia Bonsergent  
Dra. Carlota Lopez Kaufmann  
Dra. Gabriela Kosoy  
Dra. Silvia Oizerovich

**Colaboradoras de Revista Comité, Página Web y Redes Sociales:**

Dra. Elina Coccio  
Dra. Gisela Ponce  
Dra. Fabiana Taul  
Dra. Lucila Othatz

Dra. Rocío Glasman  
Dra. Milagros Gandara  
Dra. Lucía Santana  
Dra. Alejandra Boixadera

# Índice

## Volumen 18, N°1 (2022)

### Editorial

Página 4 Dra. Lía Arribas

### Trabajos Originales

Página 5 **Adherencia a Métodos Anticonceptivos Post Evento Obstétrico en Adolescentes**  
Fusman, D., González, E., Improvola, S., Masoni, D., Pagés, P.

Página 16 **Interrupción legal del embarazo en contexto de COVID- 19 y aislamiento social preventivo y obligatorio**  
Balabasquer, M.; Di Martino, A.; Tomasi, A; Santiago, O.; Rodríguez, C..

### Revisión

Página 24 **Anticoncepción Masculina**  
Elina Coccio

### Actualización

Página 33 **La respuesta a la IVE-ILE en el subsistema público de salud de la Ciudad de Buenos Aires. Algunas características de su desarrollo y cambios observados a partir de la sanción de la Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE)**  
Mazur, Viviana; Weller, Silvana; Pistani, Laura; Capresi, Angeles; Trillo, Fabiana; Goldín, Luciana y Portnoy, Fabián

### Comentarios Bibliográficos

Página 40 **Embarazo no intencional en usuarias de acetato de nomegestrol y 17βestradiol (NOMAC-E2) comparado con usuarias de anticonceptivos orales que contienen levonorgestrel: resultados finales del estudio PRO-E2**  
Autores: Suzanne Reed, Carol Koro, Julia DiBello, Kerstin Becker, Anja Bauerfeind, Christian Franke & Klaas Heineman  
Traducción y comentarios: Giselle Ponce.

Página 46 **Seguridad, efectividad y aceptabilidad del implante anticonceptivo subdérmico de una varilla en un hospital público de Argentina: estudio de cohorte observacional**  
Maria Daniela Faranna, Maria Guillermina Amestica, Jose Retamozo Caceres, Miguel Angel Huespe  
Traducción y comentarios: Mariana Marrone

# Editorial

**Dra. Lía Arribas**  
Presidente de AMAdA  
2022-2023



Bienvenidxs a esta nueva etapa. Nos complace presentar una página web rediseñada con un formato y acceso diferencial para nuestra revista de AMAdA. La revista se publicó por primera vez en el año 2005 en formato gráfico editada por la Editorial Askune bajo la presidencia de la Dra. Inés de la Parra, cuya Comisión Científica y Comité Editorial estaban encabezados por la Dra. Eugenia Trumper y se destacó desde sus comienzos como la única revista argentina de acceso libre que abordaba temas exclusivamente relacionados con anticoncepción, salud sexual y salud reproductiva. Hacia el año 2014 se volcó la publicación a un formato digital, abandonando la edición en papel, mediante la plataforma Issuu que resultó atrayente dada la posibilidad de un diseño más contemporáneo y la inclusión de fotos con color y mayor nitidez. A partir del año 2016 se renovó el diseño adecuándolo al de la página web, pero permitiendo así mismo la visualización y descarga de cada número en un archivo pdf.

Llevamos 17 años publicando una revista de excelencia que incluye trabajos originales de nuestro país, comentarios bibliográficos, casos clínicos, comentarios de trabajos internacionales entre otros, y acompañando a los lectores en su actualización médica continua, con el objetivo de ampliar el conocimiento y acompañar los avances legales y sociales en derechos sexuales y reproductivos.

Esta nueva etapa se inicia con la inclusión de un nuevo Comité Editorial Nacional e Internacional cuyos integrantes son destacadxs profesionales en el ámbito de la anticoncepción, salud sexual y salud reproductiva, a quienes agradecemos su participación. En este número vamos a publicar algunos de los trabajos de investigación presentados en nuestro XI Congreso Internacional 2021. Durante el mismo se presentaron 32 posters de los cuales 6 fueron seleccionados para su presentación en vivo durante el congreso, dos de ellos premiados.

Continuamos con los comentarios de artículos internacionales y abordamos el tema del que hasta el día de la fecha no contamos aún con una respuesta efectiva: la anticoncepción masculina. La seguridad en la utilización del nomegestrol en la reducción del embarazo no intencional, la utilización del implante subdérmico en un hospital público y el desarrollo de la interrupción legal y voluntaria del embarazo en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires son los tópicos que les ofrecemos en este nuevo número que esperamos pueda brindarles una actividad de actualización.

Es nuestra intención continuar con las actividades pedagógicas de formación continua dirigidas a profesionales de la salud así como también de fomentar las actividades de divulgación hacia la comunidad a través de nuestra página web y a través del IG anticoncepcionymas.

Para finalizar quisiera recomendarles que se sumen a nuestro newsletter mensual donde realizamos la comunicación personalizada de nuestras actividades, cursos e **informamos sobre la publicación de cada nuevo número de la revista.**

Es el deseo de este equipo editorial que disfruten del contenido de este nuevo número, que sea de utilidad para su formación y pueda ser aplicado en sus consultas diarias.

# Adherencia a Métodos Anticonceptivos Post Evento Obstétrico en Adolescentes

Trabajo ganador del “Premio Accesit” al mejor trabajo científico presentado en formato Póster en el XI Congreso Internacional AMAdA 2021

Autores: Fusman, D.\* , González, E.\* , Improvola, S.\* , Masoni, D.\* , Pagés, P.\*  
\* Residencia obstétrica del Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich



## Resumen

**Introducción:** Durante el año 2017 hubo 94.079 nacimientos en adolescentes; se trata del 13,6% del total de los nacimientos de ese año: 2.493 (0,4%) fueron en adolescentes menores de 15 años y 91.586 (13,2%) entre 15 y 19 años.

**Objetivo:** Conocer el número de adolescentes que continuaron con el método anticonceptivo (MAC) elegido al alta hospitalaria 6 meses post evento obstétrico.

**Población, Diseño, Materiales y Métodos:** Personas gestantes adolescentes, entre 10 a 19 años, que hayan tenido su parto o cesárea en el Hospital General de Agudos “Dr. Cosme Argerich” durante los años 2019 y 2020 y que hayan elegido un método anticonceptivo al alta. Estudio de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y de corte transversal. Los datos fueron extraídos del Sistema Informático Perinatal (SIP) y luego se entabló comunicación telefónica con las adolescentes de la muestra.

**Resultados:** Nuestra muestra fue basada en 148 adolescentes con quienes logramos entablar comunicación telefónica (el 46.7% de los 317 nacimientos adolescentes). Los MAC más elegidos fueron en primer lugar el implante subdérmico (n= 36, 24.3%), seguido por los anticonceptivos orales (n=32, 21.6%), preservativo (n=29, 19.6%), DIU (n=26, 17.6%) e inyectable (n=22, 14.9%). El 51.4% (n=76) continúa con el método elegido, un 35.8% (n=53) optó por cambiarse de método (entre ellos, lo más elegidos fueron los de larga duración (LARC) con un 54.7%, n=29) y el 12.8% (n=19) cursó un embarazo nuevamente.

**Discusión:** Pudimos determinar que los LARC si bien son elegidos en menor proporción si los comparamos con el total de los MAC de corta duración reversibles (41.9% contra 56.1% respectivamente), pudimos observar que existe una mayor permanencia de uso en el tiempo, mayor preferencia por un LARC a la hora de cambiar de método y menor proporción de embarazos no planificados. Es fundamental el acompañamiento por parte de los profesionales de la salud para que cada adolescente pueda tomar decisiones sobre su salud sexual y reproductiva de la manera más informada posible.

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la adolescencia como el período de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta,

entre los 10 y los 19 años. Se la puede dividir en tres etapas: adolescencia temprana (10 a 13 años), adolescencia media (14 a 16 años) y adolescencia tardía (17 a 19 años).

Se trata de una de las etapas de transición más importantes en la vida del ser humano que se caracteriza por presentar profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales generadoras de crisis, conflictos y contradicciones. No es solamente un período de adaptación a los cambios corporales, sino una fase de grandes determinaciones hacia una mayor independencia psicológica y social<sup>1</sup>.

El impacto del embarazo en la adolescencia puede analizarse desde varias dimensiones. En el terreno de lo individual, el embarazo que ocurre en la adolescencia impacta profundamente en las posibilidades de desarrollo educativo, laboral y personal de las y los adolescentes. La tenencia de un/a hijo/a en edades muy tempranas expone a las personas gestantes a situaciones de cuidado cuando todavía no se han consolidado las trayectorias educativa y laboral, lo que las y los aleja de los principales espacios de inserción social y construcción de ciudadanía<sup>2</sup>.

Durante el año 2017 la cantidad de nacidos vivos registrados en la Argentina fue de 704.609 niñas y niños. De este total, 94.079 fueron hijos/as de mujeres adolescentes; se trata del 13,6% del total de los nacimientos de dicho año: 2.493 (0,4%) correspondieron a adolescentes menores de 15 años y 91.586 (13,2%) a adolescentes con edades entre 15 y 19 años<sup>3</sup>.

América Latina y el Caribe han experimentado la disminución más lenta de la fecundidad adolescente entre los 15 y 19 años de todas las regiones del mundo y se ha citado como la única región con una tendencia ascendente de los embarazos en menores de 15 años. El porcentual de nacimientos entre 15 y 19 años, para América Latina y Caribe es de 18%, mientras que en el mundo es del 10%, en Europa 5% y en Asia 7%<sup>4</sup>.

En Argentina desde el año 2017 existe el Plan Nacional del Embarazo No Intencional en la Adolescencia (Plan ENIA) orientado a garantizar los derechos sexuales y reproductivos de los y las adolescentes y así promover una sexualidad responsable al mismo tiempo que plena y libre. El objetivo de este plan es abordar el tema de manera integral, informando, educando y acompañando a los y las adolescentes para que puedan elegir y planificar si desean la maternidad o la paternidad, cómo y cuándo. Esta iniciativa se apoya en tres pilares, el acceso a la información y a la educación sexual integral, el acceso a la salud y a la contención a través de consejerías, y finalmente, el acceso efectivo a métodos de anticoncepción gratuita<sup>5</sup>.

También contamos con la Ley N° 25.673 promulgada en noviembre del año 2002, del Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable en el ámbito del Ministerio de Salud. Esta tiene como objetivos lograr el mayor nivel en materia de salud sexual y procreación responsable para poder tomar decisiones libres de discriminación, coacciones o violencia, disminuir la mortalidad materno-infantil, prevenir los embarazos no deseados, promover la salud sexual en las/los adolescentes, garantizar en la población el acceso a la información, orientación, métodos y prestaciones de servicios referidos a la salud sexual y procreación responsable, entre otros<sup>6</sup>.

En el Hospital General de Agudos "Dr. Cosme Argerich" del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires durante los años 2019 y 2020 hubo 2811 nacimientos, de los cuales el 11.2% fueron de jóvenes adolescentes. Dadas las consecuencias expuestas anteriormente del embarazo en mujeres adolescentes y la mayor difusión y accesibilidad de métodos anticonceptivos (sobre todo los de larga duración) decidimos realizar el presente trabajo de investigación para conocer la adherencia de los métodos anticonceptivos post evento obstétrico luego de los 6 meses.

# Objetivos

## *Objetivo principal*

Conocer el número de adolescentes que continuaron con el método anticonceptivo elegido al alta hospitalaria luego de los 6 meses post evento obstétrico.

## *Objetivos secundarios*

- Conocer la edad promedio de embarazo adolescente en nuestra población
- Establecer cuál fue el método más frecuentemente elegido por esta población
- Conocer las causas que llevaron a la discontinuidad del método elegido.
- Determinar si hubo embarazo planificado o no luego del evento obstétrico

# Metodología

## *Población*

Personas gestantes adolescentes, entre 10 a 19 años, que hayan tenido su parto o cesárea en el Hospital Argerich durante el período comprendido entre el 1° de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2020 y que hayan elegido un método anticonceptivo al alta.

## *Criterios de exclusión*

- Adolescentes con las que no se haya logrado la comunicación telefónica luego de 6 meses post evento obstétrico.
- Adolescentes que no desean participar del trabajo.

## *Diseño, Materiales y Métodos*

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y de corte transversal. Se extrajeron datos del Sistema Informático Perinatal (SIP) y luego se realizó actividad extramural, mediante llamados telefónicos para recolectar los datos sobre la adherencia de los métodos anticonceptivos.

El análisis estadístico de los resultados se realizó a través de la determinación de intervalos de confianza de cada variable de los resultados obtenidos de nuestra muestra. De esta manera nos permitiría determinar entre qué rango de estimaciones se encontraría el valor real inaccesible de la variable en la población, con un grado de incertidumbre determinado (en nuestro caso fue de 95%).

## Variables de estudio

**Métodos anticonceptivos (MAC):** Son todos aquellos capaces de evitar o reducir las posibilidades de un embarazo. Pueden utilizarse desde la primera relación sexual y durante toda la vida fértil de la persona<sup>7</sup>.

**Adherencia al MAC:** es entendida como la complacencia (paciente cumple con las condiciones para el uso del MAC) y permanencia (persistencia de uso en el tiempo de dicho método). Para mayor facilidad en la lectura, al referirnos al concepto “adherencia”, lo haremos considerando en mayor medida la característica de permanencia en el tiempo del MAC.

**Métodos anticonceptivos de larga duración (LARCS):** Se llama anticonceptivos reversibles de larga duración (LARC por sus siglas en inglés: *Long Acting Reversible Contraception*) a aquellos métodos que permiten prevenir un embarazo durante un período prolongado sin requerir de la intervención activa de la persona usuaria. Se incluyen dentro de estos métodos a los dispositivos intrauterinos (DIU con cobre y con levonorgestrel) y a los implantes subdérmicos<sup>8</sup>.

**Anticoncepción Post Evento Obstétrico (APEO):** Es el acceso de una persona al método anticonceptivo elegido, en el período posterior al evento obstétrico (parto vaginal, cesárea o aborto) y antes del alta de la institución. En Argentina la conocemos como anticoncepción inmediata post evento obstétrico (AIPE) para remarcar la importancia de que sea inmediata<sup>8</sup>.

**Actividad o Atención Extramural:** Son parte de los servicios ofrecidos por el Ministerio de Salud. Esta consiste en brindar atención a la población que no puede acceder al Centro de Salud, desarrollando actividades de asistencia, control y seguimiento de la salud de la comunidad.

**Anticonceptivos orales:** Compuestos por estrógenos y/o progestágenos, similar a las hormonas producidas naturalmente por la mujer. Son métodos anticonceptivos que se administran por vía oral, de toma diaria, altamente eficaces<sup>9</sup>.

**Anticonceptivo inyectable trimestral:** Método anticonceptivo compuesto sólo de progestágeno, de aplicación intramuscular. Es de elección para el puerperio en mujeres que desean anticonceptivos inyectables, porque no interfieren con la lactancia materna<sup>9</sup>.

**Implante subdérmico:** Es un método anticonceptivo hormonal compuesto por progestágenos, que se coloca debajo de la piel (subdérmico) en forma de cápsulas (o pequeños cilindros) de liberación prolongada. Según el tipo de implante, dura entre 3 y 7 años<sup>9</sup>.

**DIU:** El dispositivo intrauterino (DIU) es un método anticonceptivo eficaz, duradero, fácil de usar, desvinculado del coito y reversible. Se trata de una pequeña estructura flexible, de plástico, que se ubica dentro de la cavidad uterina. Los hay con cobre que producen una reacción inflamatoria que produce acción espermicida e inhibición de actividad espermática. Otro tipo son los DIU hormonales con Progestágenos. Los primeros tienen una duración de 5 a 10 años y los segundos de 3 a 5 años<sup>9</sup>. En el presente trabajo nos referiremos particularmente a los DIU de Cobre 380 que poseen una duración de 10 años y que son colocados post alumbramiento inmediato.

**Preservativo peneano:** Es una funda fina y elástica de látex para cubrir el pene durante el coito, a fin de evitar la fecundación, actuando como método anticonceptivo y evitando el contagio de infecciones de transmisión sexual<sup>9</sup>.

**Ligadura tubaria:** La ligadura tubaria es un método anticonceptivo irreversible para la persona con capacidad de gestar, que consiste en la oclusión (mediante la ligadura bilateral) de las trompas de Falopio, con el fin de evitar la unión de las gametas<sup>10</sup>.

# Resultados

Durante los años 2019 y 2020 hubo un total de 2811 nacimientos, de los cuales el 11.2% (n=317) (IC 95%: 10.1%-12.5%) fueron de mujeres adolescentes de entre 10 a 19 años.

De estos nacimientos, el embarazo sólo fue planificado en un 16.7% (n=53) (IC 95%: 12.6%-20.8%), el 68.1% (n=216) (IC 95%: 63%-73.7%) no planificaba el embarazo y contamos con un 15.1% (n=48) (IC 95%: 11.2%-19.1%) de los cuales no obtuvimos datos (ver Gráfico 1).

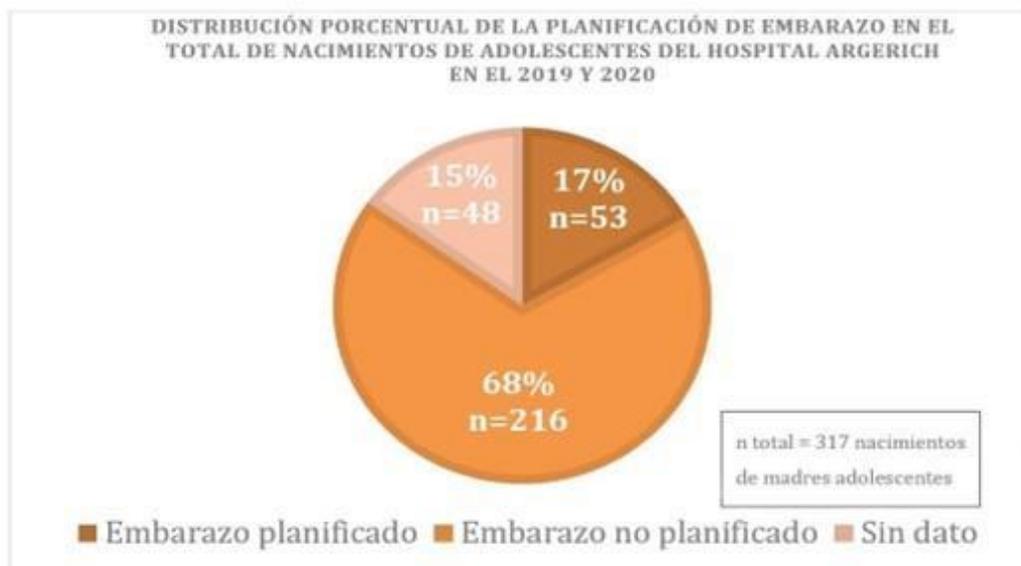
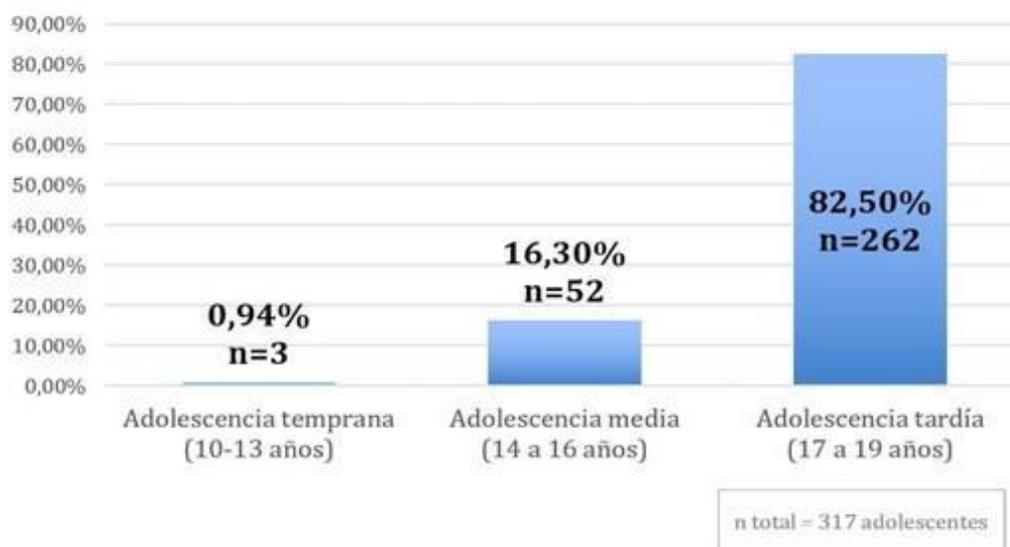


Gráfico 1

En nuestra población general de adolescentes la edad promedio fue de 18 años. Dentro de cada etapa de este período contamos con 0.94% (n=3) (IC 95%: -0.12%-2%) de mujeres dentro de la adolescencia temprana de 10 a 13 años, 16.3% (n=52) (IC 95%: 12.3%-20.5%) en la adolescencia media correspondiente a 14 a 16 años y 82.5% (n=262) (IC 95%: 78.5%-86.8%) dentro de la tardía siendo de 17 a 19 años (ver Gráfico 2).

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE NACIMIENTOS DE MADRES ADOLESCENTES SEGÚN EL PERÍODO DE LA ADOLESCENCIA, EN EL HOSPITAL ARGERICH EN EL 2019 Y 2020**

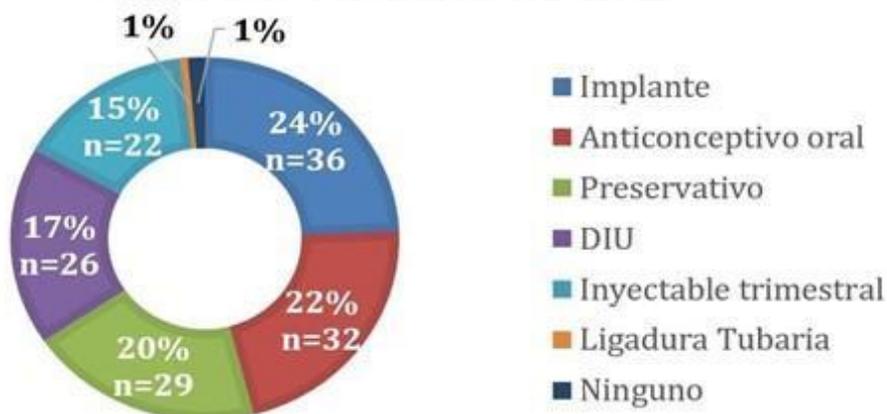


**Gráfico 2**

De las 317 adolescentes se excluyeron a 169 (53.3%) (IC 95%: 47.8%-58.8%) ya que no se logró la comunicación telefónica para el seguimiento posterior, por lo tanto, se estudiaron a 148 adolescentes (46.7%) (IC 95%: 41.2%-52.2%) para los siguientes resultados.

Uno de nuestros objetivos fue el de determinar cuáles fueron los métodos anticonceptivos accedidos al momento del alta obstétrica por las adolescentes. El 41.9% (n=62) (IC 95%: 35.2%-48.6%) optó por un LARC (24.3% el implante subdérmico y el 17.6% el DIU de Cobre) (IC 95%: 18.5%-30.1% y 12.4%-22.7% respectivamente). Le siguen con un 21.6% (n=32) (IC 95%: 16.1%-27.2%) de elección para los anticonceptivos orales. El 19.6% (n=29) (IC 95%: 14.2%-25%) solicitaron sólo preservativo, el 14.9% (n=22) (IC 95%: 10.1%-19.7%) el inyectable trimestral. Por último, sólo 1 paciente optó por la ligadura tubaria representando el 0.7% (IC 95%: -0.43%-1.8%) (ver Gráfico 3). Dos adolescentes nos refirieron haber optado retirarse al alta sin ningún método anticonceptivo, representando el 1.3% (IC 95%: -0.5%-3.2%) del total de 148 adolescentes.

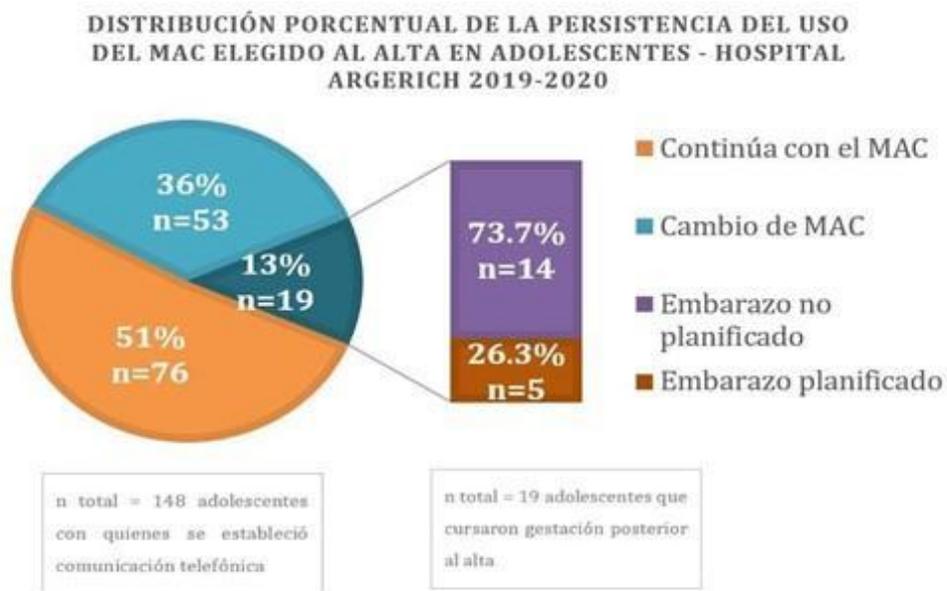
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL MAC ELEGIDO AL ALTA POR LAS ADOLESCENTES - HOSPITAL ARGERICH 2019-2020**



n total = 148 adolescentes con quienes se estableció comunicación telefónica

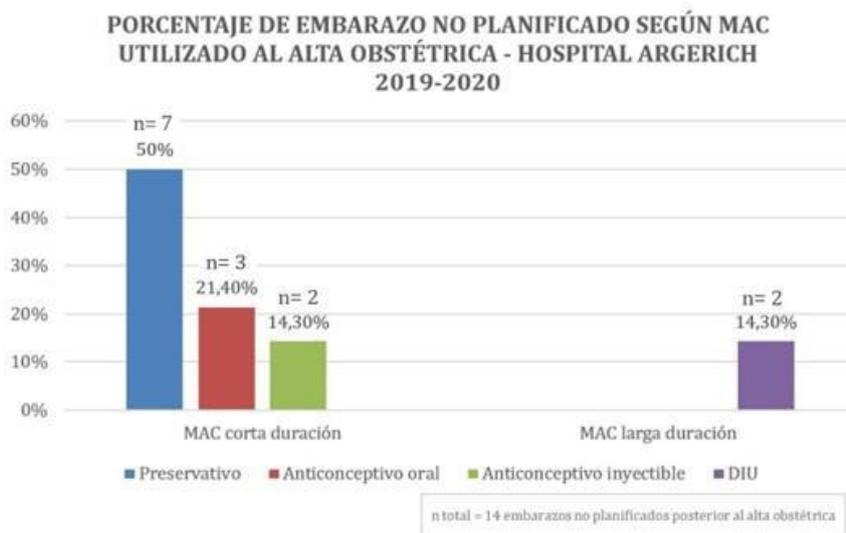
**Gráfico 3**

Luego de realizar los llamados telefónicos para el seguimiento de las pacientes, obtuvimos los siguientes resultados: el 51.4% (n=76) (IC 95%: 43.3%-59.4%) continúan con el MAC elegido al alta obstétrica, el 35.8% (n=53) (IC 95%: 28.1%-43.5%) cambió de método anticonceptivo y el 12.8% (n=19) (IC 95%: 7.5%-18.2%) volvió a quedar embarazada. De esos embarazos el 73.7% (n=14) (IC 95%: 53.9%-93.5%) fueron embarazos no planificados y el 26.3% (n=5) (IC 95%: 6.5%-46.1%) fueron embarazos planificados (ver Gráfico 4).



**Gráfico 4**

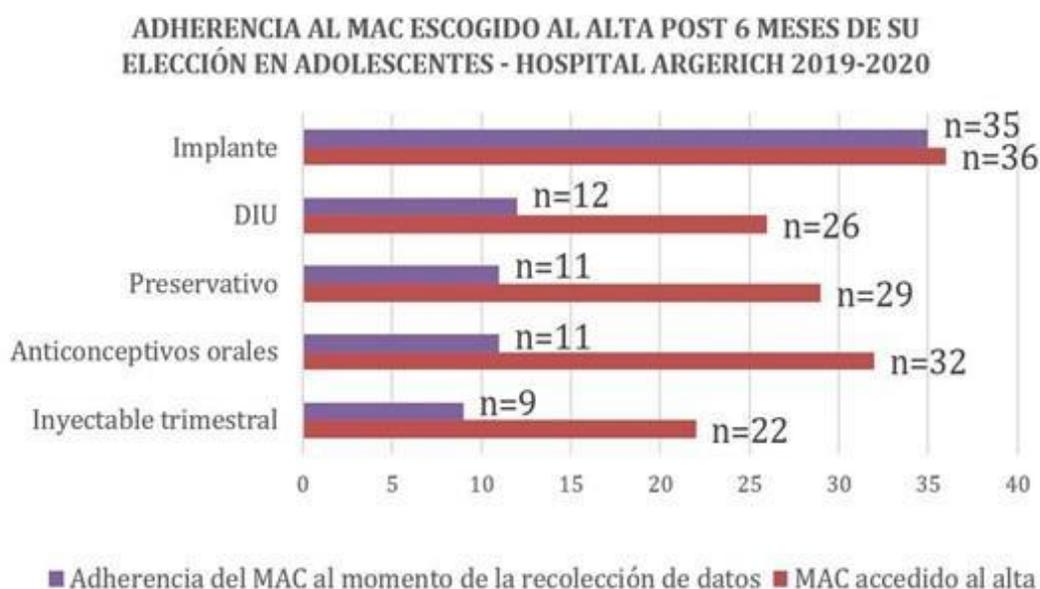
Respecto al 9.5% (n=14) (IC 95%: 4.7%-14.2%) de embarazos no planificados de adolescentes de nuestra muestra luego del alta obstétrica, una de las preguntas que realizamos telefónicamente fue el MAC que habían utilizado el alta. De ese total de 14 embarazos, el 85.7% (n=12) (IC 95%: 67.4%-104%) utilizaban un método de corta duración, mientras que sólo el 14.3% (n=2) (IC 95%: -4%-32.6%) de estos embarazos ocurrieron en pacientes que utilizaban métodos de larga duración (ver Gráfico 5).



### Gráfico 5

En referencia a las pacientes que siguieron utilizando el mismo método, observamos que de las mujeres que accedieron al implante subdérmico, un 97.2% (n=35) (IC 95%: 91.9%-102.6%) continúa con el mismo, y de las que accedieron al DIU, un 46.2% (n=12) (IC 95%: 27%-65.3%) siguen utilizándolo. La continuación con los inyectables trimestrales fue del 40.9% (n=9) (IC 95%: 20.4%-61.5%); sólo con preservativo un 37.9% (n=11) (IC 95%: 20.3%-55.6%) y con anticonceptivos hormonales orales un 34.4 % (n=11) (IC 95%: 17.9%-50.8%) (ver Gráfico 6 y tabla 1).

Con respecto a la adherencia, el total de adolescentes que se interrogaron y que se pueden observar en el Gráfico 6 y en la tabla 1 es 145 y no 148 como hasta ahora. No se consideraron para el análisis las 2 adolescentes que decidieron retirarse del Hospital sin un método anticonceptivo, ni la única adolescente que accedió a la ligadura tubaria por considerarse un método irreversible. Por otro lado cabe destacar que, al establecer comunicación telefónica con aquellas adolescentes que no habían elegido ningún anticonceptivo, ambas se encontraban utilizando uno de tipo LARC.



**Gráfico 6.**

N total: 145 adolescentes que eligieron un MAC al alta

Métodos anticonceptivos	Elegido al alta obstétrica (n=145 adolescentes)	Porcentaje de adherencia
IMPLANTE SUBDÉRMICO	n=36	97% (n=35)
DIU	n=26	46% (n=12)
INYECTABLE TRIMESTRAL	n=22	40,0% (n=9)
ANTICONCEPTIVOS ORALES	n=32	34,3% (n=11)

Tabla 1: MAC ELEGIDO AL ALTA Y SU ADHERENCIA

De las adolescentes (n=53) que optaron por cambiar el método, el 54.7% (n=29) (IC 95%: 43.5%-66%) reemplazó al método elegido post evento obstétrico para utilizar uno de larga duración. De ellas, el 75.9% (n=22) (IC 95%: 60.3%-91.4%) eligieron el implante subdérmico y el 24.1% (n=7) (IC 95%: 8.6%-39.7%) el DIU (ver Gráfico 7).

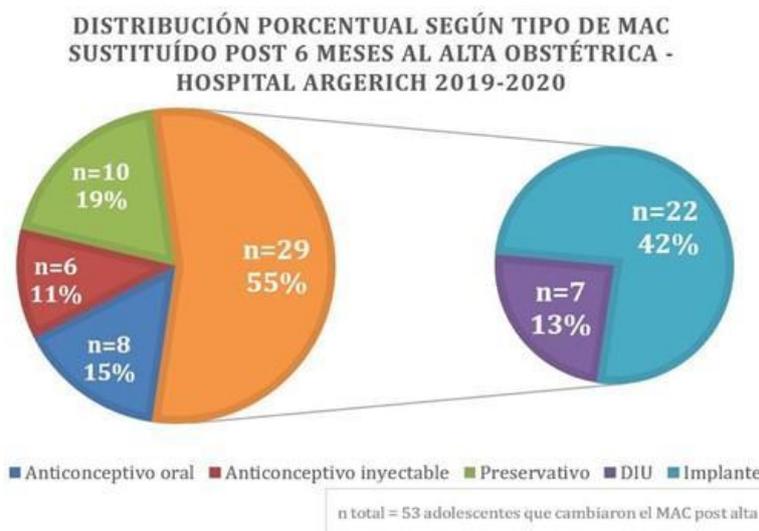


Gráfico 7

Algunos de los motivos por los cuales no continuaron el método elegido fueron: preferencia de un método de larga duración con un 22.6% (n=12) (IC 95%: 11.4%-33.9%), incomodidad por efectos adversos un 17% (n=9) (IC 95%: 6.9%-27.1%), olvidos en la toma de los anticonceptivos orales (n=11) y expulsión de DIU (n=11) un 20.8% respectivamente (IC 95%: 9.8%-31.7%), por falta de insumos un 3.8% (n=2) (IC 95%: 1.4%-8.9%) y otros, un 15.1% (n=8) (IC 95%: 5.5%-24.7%) (incluye motivos consecuentes de la pandemia, mudanza, cambio de pareja, etc.) (ver Gráfico 8).



## Gráfico 8

# Discusión

De los datos recolectados en el presente trabajo surge que existe una fuerte adherencia de la población adolescente a los métodos anticonceptivos de larga duración reversibles. Si bien son elegidos en menor proporción si comparamos el total de los MAC de corta y larga duración reversibles (56.1% y 41.9% respectivamente), pudimos observar que existe una mayor permanencia de uso en el tiempo, mayor preferencia por un LARC a la hora de cambiar de método y menor proporción de embarazos no planificados.

Dentro de los MAC elegidos al alta, el más solicitado fue el implante subdérmico, seguido por los anticonceptivos orales y luego el preservativo. Este LARC no sólo fue el más elegido también fue el que tuvo más adherencia, ya que el 97.2% de las adolescentes que optaron por este método continuaron utilizándolo.

Analizando los resultados, observamos que casi un 52% de las adolescentes continúan utilizando el MAC elegido al alta y un 36% lo descontinuaron, ya sea por los efectos adversos que estos les generaban, por el uso incorrecto de los mismos, o por no haber podido acceder al método deseado en el momento del alta por falta de insumos. De ellas, el 54% eligió cambiar a un método de larga duración, optando el 75% de estas por el implante y el resto por el DIU.

Un 12.8% de las adolescentes de nuestra población tuvo un embarazo no planificado luego del alta obstétrica. El 85.7% de los mismos ocurrieron en adolescentes que utilizaban un método de corta duración, mientras que sólo el 15% de estos embarazos ocurrieron en pacientes que utilizaban métodos de larga duración. Este es un dato que nos alerta y deja en evidencia que si bien existe la Ley de Educación Sexual Integral, un Programa Nacional para hacer cumplir esta ley y desde el año 2017 el Plan ENIA para disminuir el embarazo no intencional en adolescentes, en la actualidad aún no se logra cumplir este objetivo.

Podemos concluir que los LARCs son los métodos anticonceptivos de elección para la población adolescente debido a que su alta efectividad no depende del uso correcto de las usuarias y se asegura su continuación en el tiempo. De esta forma se ve garantizada su complacencia y permanencia respectivamente, permitiendo una mayor adherencia de las adolescentes. Como resultado puede obtenerse un mejor desarrollo y control de sus deseos reproductivos si así los tuviesen, disminuyendo la incidencia de embarazos no planificados en la adolescencia lo cual favorece el desarrollo educativo, laboral y personal de esta población.

Aún quedan objetivos por cumplir en torno a los embarazos en población adolescente. Parte importante del cumplimiento de los mismos es el compromiso y el acompañamiento por parte de los profesionales de la salud en beneficio de una mejor planificación familiar y de permitir que cada adolescente pueda tomar decisiones sobre su salud sexual y reproductiva de la manera más informada posible. Quizás una estrategia posible a sumar sería la citación programada a los 3 y 6 meses del evento obstétrico para prevenir la discontinuidad de los métodos elegidos y evitar los embarazos no planificados.

# Bibliografía

1. Jimenez Pulido, I., Leal Helmling, F. J., Martinez Fernandez, M. L., & Pérez Milena, R. (2008). Guía de atención al Adolescente. Jaén, España. Obtenido de Guía de atención del adolescente. Disponible en: <https://www.adolescenciasema.org/usuario/documentos/4%20Guia%20de%20atencion%20al%20adolescente%20Andalucia.pdf> (consultado el 15/03/2021)
2. Plan Nacional de Prevención del Embarazo no Intencional en la Adolescencia. 2017 - 2019 Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología - Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/planenia/acerca-del-plan>. (consultado 17/03/2021).
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2019). Estadísticas de los Hechos Vitales de la Población Adolescente en la Argentina. Disponible en: <http://www.deis.msal.gov.ar/wp-content/uploads/2019/07/Poblacion-adolescente-2.pdf> (consultado el 17/03/2021)
4. Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires (SOGIBA). (junio de 2019). Consenso embarazo adolescente. Buenos Aires, Argentina. Obtenido de Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires. Disponible en: <http://www.sogiba.org.ar/index.php/publicaciones/protocolos-y-consensos> (consultado el 20/03/2021)
5. Secretaría Nacional de Niñez, Adolescencia y Familia. (2019). Plan ENIA: Recorridos, logros y desafíos (1° edición adaptada ed.). Disponible en: <http://iah.salud.gob.ar/doc/434.pdf> (consultado el 20/03/2021)
6. Ministerio de Salud. (22 de Noviembre de 2002). Ley Nacional n°25673. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley\\_25673\\_decretos\\_declaracion\\_de\\_re\\_pudio.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley_25673_decretos_declaracion_de_re_pudio.pdf) (consultado el 15/03/2021)
7. Ministerio de Salud. (s.f.). Derecho a acceder a métodos anticonceptivos. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/sexual/metodos-anticonceptivos> (consultado el 15/03/2021)
8. Oizerovich, S., & Perrotta, G. (2020). La importancia de la Anticoncepción Post Evento Obstétrico para garantizar derechos. Revista amada, 16(1). Disponible en: <http://www.amada.org.ar/index.php/revista/numeros-anteriores/volumen-16-n-1-2020/385-la-importancia-de-la-anticoncepcion-post-evento-obstetrico-para-garantizar-derechos> (consultado el 10/04/2021)
9. Dirección Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. (2019). Métodos Anticonceptivos. Guía práctica para profesionales de la Salud. Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/metodos-anticonceptivos-guia-practica-para-profesionales-de-la-salud> (consultado el 20/03/2021)
10. Programa Nacional de Salud sexual y Procreación Responsable. (2009) Documento científico "Ligadura Tubaria". Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en: [http://www.ossyr.org.ar/PDFs/2008\\_Guia\\_contracepcion\\_quirur\\_mujeres.pdf](http://www.ossyr.org.ar/PDFs/2008_Guia_contracepcion_quirur_mujeres.pdf) (consultado el 15/03/2021)

# Interrupción Legal del Embarazo en Contexto de COVID 19 y Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio

**Autores:** Balabasquer, M.; Di Martino, A.; Tomasi, A; Santiago, O.;  
Rodríguez, C.  
Servicio de Obstetricia, Hospital Interzonal General de Agudos Evita  
Lanús  
Diego Armando Maradona 1910, Lanús Oeste (1824)



## Resumen

**Introducción:** Antes de la Ley N° 27.610 de diciembre de 2020 la interrupción del embarazo en Argentina era legal por causales determinadas por el Código Penal. En contexto de COVID-19, el Ministerio de Salud de la Nación decretó el aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO) desde el 20 de marzo al 8 de octubre del 2020, periodo en el cual esta práctica fue considerada como prestación esencial de salud. En abril del 2020, el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires actualizó el protocolo para la atención integral de las personas con derecho a la interrupción legal del embarazo (ILE) recomendando realizarla sin demoras para reducir los riesgos y agilizando la atención para disminuir la exposición al virus.

**Objetivo:** Describir la población que solicitó la ILE y evaluar la aplicación del protocolo instituido en HIGA Evita Lanús en contexto de COVID-19 y ASPO para la resolución de las mismas.

**Método:** Estudio observacional descriptivo con fuentes secundarias. Se incluyeron personas que solicitaron ILE en el periodo de ASPO.

**Resultados:** Se asistieron 110 gestantes siendo la edad gestacional promedio  $11,6 \pm 5,3$  semanas. Se realizó tratamiento médico en el 92,7% de los casos ( $n=91$ ), aspirado manual endouterino (AMEU) en el 16,4% ( $n=18$ ) y solo en un caso dilatación y evacuación (DYE). En el 73,2% la causal fue peligro para la salud, 23,2% violación, y 3.5% peligro para la vida. El 90,0% recibió anticoncepción post evento obstétrico. De las que obtuvieron cobertura el 54,5% eligió un método anticonceptivo reversible de larga duración (LARCs) y se realizó una ligadura tubaria bilateral.

**Conclusiones:** El acceso a ILE y al método anticonceptivo (MAC) post ILE se garantiza en situación de COVID-19 y ASPO. Es imprescindible respetar y hacer cumplir los derechos de salud sexual y reproductiva sin importar el contexto ya que es la única herramienta para disminuir la incidencia y las complicaciones de abortos inseguros.

**Palabras clave:** aborto legal, derechos sexuales y reproductivos, salud sexual, salud reproductiva, COVID-19.

## Introducción

La atención a gestantes que solicitan la interrupción del embarazo es considerada una práctica esencial en salud pública. En el contexto de la pandemia por COVID-19, durante la cual se vieron

suspendidos servicios considerados no urgentes o electivos, fue menester atender a pacientes que solicitaron la interrupción del embarazo ya que la atención precoz y sin demoras es fundamental para minimizar los riesgos y evitar que las gestantes recurran a prácticas inseguras. Es imprescindible contar con un equipo organizado para reducir al máximo los tiempos.

La interrupción legal del embarazo implica la puesta en marcha de diversos mecanismos de acompañamiento y tratamiento cuyo fin principal es la detención y expulsión de un embarazo en curso por solicitud de la persona gestante. Durante el proceso las áreas de psicología, trabajo social, tocoginecología, medicina familiar y adolescencia trabajan de forma articulada para brindar una atención integral de la salud. La evacuación uterina puede realizarse mediante tratamiento médico o instrumental según la solicitud de la persona. El tratamiento médico se realiza con misoprostol, el cual puede ser ambulatorio hasta las 13 semanas, luego se recomienda realizarlo bajo supervisión médica en internación. El tratamiento instrumental puede realizarse mediante AMEU para gestas menores a 13 semanas, con anestesia local sin requerir internación, o mediante dilatación y evacuación (DYE) para gestas mayores, práctica que requiere anestesia general e internación.

La atención tardía o la demora en dar una respuesta puede significar que una gestante sobrepase el primer trimestre de gestación haciendo que la resolución farmacológica ambulatoria o el aspirado manual endouterino ambulatorio no sean posibles y obligue a su internación generando así una estadía hospitalaria evitable. Este perjuicio desencadenaría un mayor impacto económico y ocupacional sobre el sistema de salud y en contexto de aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO) aumentaría la posibilidad de exposición a COVID-19. Es sabido que a una edad gestacional más avanzada puede resultar en complicaciones más graves. Más aún; las gestantes pueden sentirse presionadas por buscar respuesta fuera del sistema de salud si la demanda no es abordada con celeridad.

## Objetivo

El objetivo de este trabajo es describir la población que solicitó la ILE y evaluar la aplicación del protocolo instituido en HIGA Evita Lanús en contexto de COVID-19 y ASPO para la resolución de las mismas.

## Material y métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo de las interrupciones de los embarazos (ILEs) realizadas en el periodo de ASPO desde el 20 de marzo hasta 8 de octubre de 2020 en el Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) Evita Lanús.

Pusimos en práctica la siguiente modalidad de atención: se recepcionó a las solicitantes por demanda espontánea los días hábiles. Se recibieron gestantes que concurren por sus propios medios, derivadas de unidades sanitarias o referidas por el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires al Servicio de Obstetricia donde fueron recibidas por un miembro del equipo de ILE. En la entrevista inicial se dio toda la información del protocolo y se calculó la edad gestacional por fecha de última menstruación. Se realizó una ecografía ginecológica transvaginal para corroborar la edad gestacional y la localización del embarazo. Se tomó muestra para laboratorio (hemograma, coagulograma, serologías) y para grupo y factor Rh sanguíneo. Los estudios se realizaron el mismo día para minimizar la concurrencia al hospital. De ser necesario se gestionó una entrevista con el área de servicio social, psicología o adolescencia. Se elaboró la

causal. Una vez ingresada la paciente en protocolo ILE se volcaron los datos en la historia clínica del Sistema Informático Perinatal (SIP) Aborto. Se explicaron alternativas de tratamiento médico e instrumental. Dependiendo de la elección de la paciente y la edad gestacional se realizó la entrega de la medicación o se asignó la fecha para internación o para la realización de procedimiento. Se brindó consejería anticonceptiva en esta primera visita y se pautó control a los 7 - 10 días en caso de los tratamientos ambulatorios. La entrega o colocación de método anticonceptivo se realizó en el control postaborto en los tratamientos ambulatorios o al alta en los casos de AMEU o internación. En caso de ausencia al control se realizó un llamado telefónico para pautar nueva cita.

Se utilizó como fuente secundaria los registros de la historia clínica SIP Aborto. Se determinaron las variables a estudiar y fueron volcadas a una planilla Microsoft® Excel, resguardando la información, resguardando los datos personales.

Las variables que describen la población en estudio fueron: edad, gestaciones, partos, cesáreas o abortos previos, edad gestacional a la primera consulta en el hospital, causal de la ILE. Se determinó el porcentaje de adolescentes (solicitantes comprendidas entre 10 y 18 años). Se analizó el porcentaje de ILE de acuerdo a las décadas de edad. Se evidenció el porcentaje de primigestas, secundigestas y multigestas que solicitaron la ILE. Las variables analizadas que describen la aplicación del protocolo fueron: el tipo de tratamiento y complicaciones, concurrencia a control y método anticonceptivo post interrupción del embarazo.

Los siguientes eventos se consideran complicaciones: falta de expulsión del embarazo luego del tratamiento completo (12 comprimidos de misoprostol 200µg), aborto incompleto evidenciado por situación clínica, retención de restos ovulares o placentarios, sangrado excesivo (descenso de 8 o más puntos de hematocrito), AMEU fallido, perforación uterina, infección asociada a ILE, reacción adversa grave al misoprostol, reacción adversa grave a anestésicos locales.

Se respetó la Ley Nacional de Secreto Estadístico y la de Protección de Datos Personales que establece la confidencialidad de los datos y de la identidad de las personas que aparecen en dichas fuentes de información.

La totalidad de la población estudiada firmó el consentimiento informado para realizar la interrupción.

Criterios de inclusión:

- Gestantes que solicitaron la interrupción legal del embarazo
- Edad gestacional entre 5 y 24 semanas
- Embarazo ortotópico
- Latidos cardíacos embrionarios o fetales positivos
- Causal avalada por el artículo 86 del Código Penal Argentino

Se calcularon media, desvío estándar, mediana y rango intercuartílico de la edad de las pacientes y la edad gestacional. Se determinó la distribución porcentual de las otras variables mencionadas.

# Resultados

Se analizaron 110 casos de ILE realizadas en HIGA Evita Lanús, todas las gestantes se identificaban como mujeres. La edad promedio fue de  $27,7 \pm 7,0$  años (12 – 41 años), mediana de 28 años (rango intercuartílico 22 – 34). El 12,7% (n=14) eran adolescentes, habiendo solo una niña de 12 años. En la tabla N° 1 se observa la distribución porcentual de ILE de acuerdo al grupo etario.

En cuanto a embarazos previos observamos una gran variación, entre 0 y 11. El 26,4% (n=29) de los casos cursaban su primer embarazo; el 23,6% (n=26) de los casos era su segunda gestación y el 50% eran multigestas (n=55). En la tabla N° 2 se observa la distribución porcentual según gestaciones previas.

La edad gestacional media al momento de la consulta fue de  $11,3 \pm 5,3$  semanas (6 – 23 semanas), siendo la mediana de 9 (rango intercuartílico 7 – 15). En la tabla N° 3 se observa la distribución porcentual de las ILE de acuerdo a la edad gestacional al momento de la consulta.

En cuanto al análisis de causales el 74,6% (n=82) de los casos fueron encuadrados bajo el causal peligro para la salud, 21,8% (n=24) fueron por causal violencia y 3,6% (n=4) causal peligro para la vida. En el Gráfico N° 1 se observa la distribución porcentual de las causales de las ILEs.

La modalidad de resolución de la ILE fue mediante tratamiento médico en 82,7% (n=91) de los casos y mediante AMEU en el 16,4% (n=18). Hubo 1 caso de dilatación y evacuación (0,9%). En cuanto a los tratamientos médicos, el 58,2% (n=53) fueron ambulatorios y requirieron internación 41,7% (n=38). De las pacientes que recibieron tratamiento ambulatorio volvieron a control el 86,7% (n=46).

En total se registró un 8,1% (n=9) de complicaciones. En los embarazos de primer trimestre que se resolvieron con medicación de forma ambulatoria (n=53) se detectó un 9,4% (n=5) de complicaciones, todas ellas pesquisadas en el control post aborto: cuatro tratamientos sin expulsión, uno se resolvió con un segundo tratamiento médico ambulatorio y los otros tres mediante AMEU electivo. En un caso se constató un descenso del hematocrito de 8%, definido como sangrado excesivo, sin necesidad de transfusión de hemoderivados. En las gestas de segundo trimestre que utilizaron misoprostol en internación (n=38) se detectó un 7,8% (n=3) de complicaciones: un embarazo de 15 semanas que resultó en falta de expulsión que luego de un segundo tratamiento se debió realizar un AMEU por un aborto incompleto. En dos gestas de 14 semanas que resultaron en abortos incompletos, una se resolvió mediante AMEU y otra mediante raspado uterino evacuador. En los procedimientos instrumentales (n=19) se registró una sola complicación, un AMEU fallido en una gesta de 11 semanas en el cual se realizó una ecografía en el mismo día y se volvió a realizar el procedimiento bajo anestesia general resultando el mismo satisfactorio. No se evidenciaron infecciones post tratamiento, perforaciones uterinas, ni reacciones adversas graves al misoprostol ni a los anestésicos locales.

Con respecto a la elección del método anticonceptivo el 90% (n=99) de las mujeres recibió cobertura una vez finalizado el proceso. Las 11 mujeres restantes no concurrieron a control y no respondieron al llamado telefónico por lo cual el control post aborto y la entrega e inicio de método anticonceptivo no fue posible. De las 99 mujeres que recibieron cobertura el 54,5% (n=54) optaron por un LARC siendo el dispositivo intrauterino (DIU) elegido en el 31,3% (n=31) seguido por el implante subdérmico que se colocó en el 23,2% (n=23) de las usuarias. Se realizó una sola ligadura tubaria bilateral porque esta cirugía se encontraba diferida durante el periodo de ASPO. En cuanto a los anticonceptivos reversibles de corta duración (SARCs) los

anticonceptivos orales fueron elegidos en el 24,2% (n=24) y los anticonceptivos inyectables en el 18,1% (n=18). Solo 2 usuarias decidieron utilizar un método de barrera.

La demanda de ILE fue resuelta en su totalidad con una respuesta del 100% a nivel institucional sin necesidad de derivación.

## Discusión

La atención durante la pandemia de las personas que solicitaron la interrupción del embarazo fue un gran desafío<sup>2-4</sup>. Ante esta situación decidimos implementar la modalidad de atención antes descrita teniendo en cuenta el protocolo para la atención integral de las personas con derecho a interrumpir el embarazo<sup>5</sup> y el acceso a métodos anticonceptivos. En el contexto de ASPO fue esencial la agilización de la atención de las solicitantes. Si bien pusimos el foco en disminuir la cantidad de visitas hospitalarias y así garantizar una interrupción segura dentro del sistema de salud, el protocolo plantea la resolución en una única consulta de forma preferente donde se brinde inclusive el método anticonceptivo para poder, de esta manera, disminuir el riesgo de contagio y transmisión del virus COVID-19 y la circulación y permanencia en la institución. Si bien se tuvo esta situación en consideración el equipo decidió que la ILE se resuelva en dos consultas: la previa a la interrupción y el control post aborto. En la segunda cita se realizó la evaluación clínica de la paciente y de ser necesario evaluación ecográfica, momento en el cual se evidenciaron las complicaciones ya mencionadas. En este control también nos aseguramos de haber brindado el método anticonceptivo solicitado. La tasa de DIUs colocados fue tan alta, ya que al realizar la atención en un segundo tiempo les permitió la elección y colocación del mismo, que en una consulta única previa a la evacuación uterina no hubiera sido posible. Los llamados telefónicos a las pacientes que no concurrían al control en tiempo oportuno aumentaron aún más el porcentaje del control post aborto así como la posibilidad de brindar un método anticonceptivo.

Fue de suma importancia la articulación del equipo que se encontraba cohortizado en el periodo de ASPO. La comunicación continua de forma virtual nos permitió coordinar las internaciones y los procedimientos, así como también discutir los casos complejos.

Una de las fortalezas del equipo fue atender mediante demanda espontánea. Esto creó un ambiente de confianza al mostrar disponibilidad para resolver inquietudes y ser un centro de referencia claro donde concurrir ante la aparición de síntomas que les generan preocupación a las solicitantes y poder realizar una evaluación clínica. Generar este espacio de escucha y contención creemos que repercutió directamente en el porcentaje tan alto de controles post aborto y de cobertura anticonceptiva, así como también, en la baja tasa de complicaciones.

Nuestro porcentaje de ILE en adolescentes fue similar a lo informado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) en 2019 y el Municipio de Ezeiza, el 14% en ambos <sup>6,7</sup>. La diferencia principal que encontramos es en el grupo etario de 30 a 39 años que en el informe de CABA representa un 30% y en nuestro estudio es un 41% de la población, sugiriendo que la ILE fue demandada por personas con capacidad de gestar de mayor edad. En cuanto a la edad gestacional en la primera consulta, presentamos un mayor porcentaje de gestas mayores a 20 semanas, ya que, al ser un centro de derivación del segundo trimestre avanzado, la casuística que presentamos es mayor al promedio esperable. El número de casos de violencia, 21,8% fue muy superior al informado por la provincia de Buenos Aires, de sólo el 3%<sup>8</sup>, esto nos lleva a reflexionar sobre la importancia de que los equipos interdisciplinarios puedan visibilizar situaciones a veces no referidas por las gestantes por iniciativa propia. Tal vez la consulta por ILE represente el único acceso al sistema de salud y pesquisar estas situaciones es esencial para poder poner en marcha dispositivos de asistencia específica.

Fue menester hacer foco desde la consulta inicial en el método anticonceptivo a elegir luego de la ILE, haciendo énfasis en el uso de LARCs. Esto permitió que las solicitantes pudieran pensar la decisión con más tiempo y en la segunda visita resolver todas las dudas que pudieran existir con respecto al MAC. Es importante comprender que garantizar la anticoncepción post interrupción del embarazo es una de las premisas más importantes a cumplir y que es por eso que gran parte de la consulta tiene que estar dedicada a brindar información sobre los MACs disponibles y la importancia del uso correcto de los mismos.

Creemos que la implementación de esta modalidad de atención resultó beneficiosa para las gestantes que rápidamente accedieron a las ILEs y al método anticonceptivo post evento obstétrico.

## Bibliografía

1. Ministerio de Salud. Protocolo para la atención integral de las personas con derecho a la interrupción legal del embarazo Actualización 2019. Published online 2019. Accessed May 2, 2022. <http://iah.salud.gob.ar/doc/433.pdf>
2. Pilecco FB, McCallum CA, Almeida M da CC de, et al. Abortion and the COVID-19 pandemic: insights for Latin America. *Cad Saúde Pública*. 2021; 37(6): e00322320. doi: 10.1590/0102-311x00322320
3. Andersen M, Bryan S, Slusky D. *COVID-19 Surgical Abortion Restriction Did Not Reduce Visits to Abortion Clinics*. National Bureau of Economic Research; 2020: w28058. doi: 10.3386/w28058
4. Saletti-Cuesta L, Aizenberg L. Abordajes de violencias de género y de interrupción legal del embarazo en servicios de salud durante el aislamiento por COVID-19. *Salud Colect*. 2021; 17: e3678-e3678. doi:10.18294/sc.2021.3678
5. Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires. Guía de implementación de la interrupción voluntaria del embarazo en la provincia de Buenos Aires. Published online 2021.
6. Coordinación Salud Sexual, Sida e ITS, Ministerio de Salud de la CABA. Salud sexual y reproductiva en la Ciudad de Buenos Aires. Situación y respuesta 2019. Published online August 2020. Accessed June 7, 2021. [https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/situacion\\_y\\_respuesta\\_en\\_ssy\\_r.\\_caba\\_2019\\_para\\_publicar.pdf](https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/situacion_y_respuesta_en_ssy_r._caba_2019_para_publicar.pdf)
7. Constantino A, Martínez Amezaga MM, Maestri, Montiel R, Pebe Florian S. Interrupción voluntaria del embarazo desde nuestra experiencia en ILE en el área programática de Ezeiza. *Rev SOGBA*. 2021; 52 (355/3):29-37.
8. Ministerio de Salud. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. *Informe de Gestión. Acceso a La Interrupción Del Embarazo En La Provincia de Buenos Aires. Año 2020.*; 2021.

## Tablas y gráficos

Tabla N° 1: Distribución porcentual de las ILE de acuerdo a grupo etario n=110

GRUPO ETARIO (AÑOS)	(n)	(%)
10 -19	14	12,7
20 - 29	48	43,6
30 - 39	45	41,0
40 - 49	3	2,7
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla N° 2: Distribución porcentual de las ILE de acuerdo a las gestaciones previas n=110

GESTACIONES PREVIAS	n	%
PRIMIGESTA	29	26,4
SECUNDIGESTA	26	23,6
MULTIGESTA	55	50,0
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>

Fuente: elaboración propia

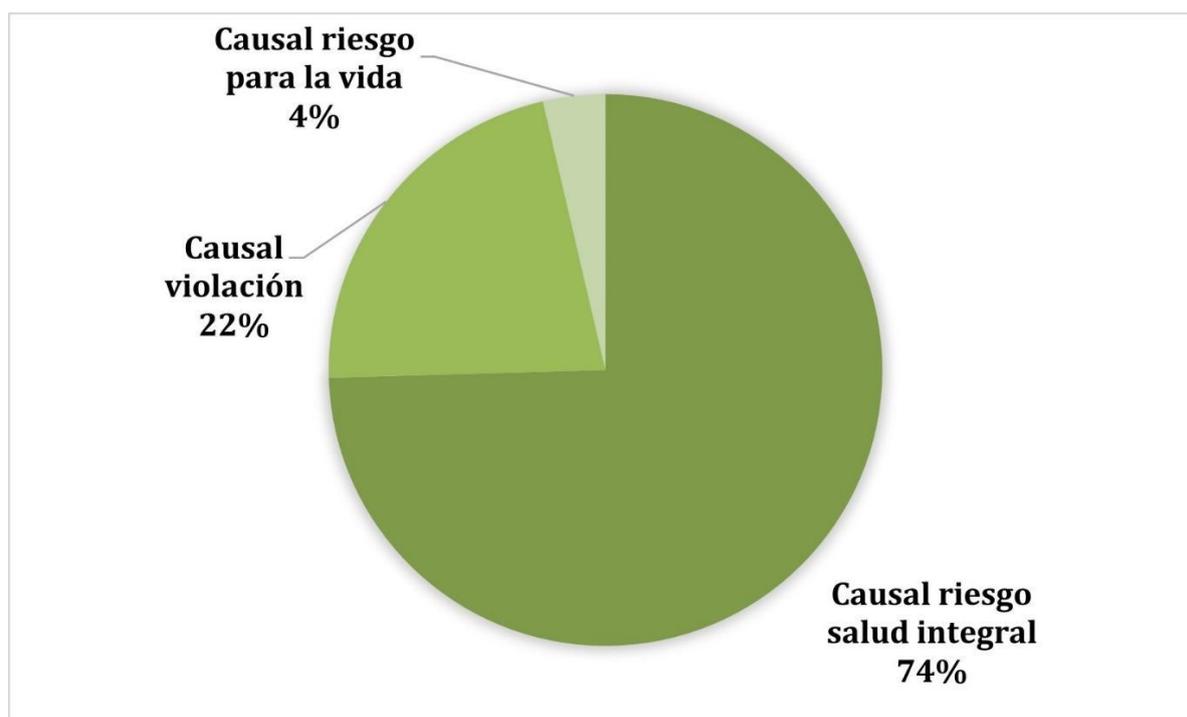
Tabla N° 3: Distribución porcentual de las ILE de acuerdo a la edad gestacional al momento de la consulta n=110

EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)	(n)	(%)
5 - 9	56	50,9
10 - 14	21	19,1
15 - 19	17	15,5
20 - 24	16	14,5
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 1: Distribución porcentual de las causales de las ILEs. n=110.

Fuente: elaboración propia.



# Anticoncepción Masculina

**Autora:** Dra. Elina Coccio  
Médica Tocoginecóloga  
Hospital B. Rivadavia. Planificación Familiar



## *Consideraciones generales*

Las personas de sexo biológico masculino carecen de métodos anticonceptivos confiables y reversibles comparables con los métodos femeninos. Los métodos masculinos de contracepción no han evolucionado a la par.

A nivel mundial se producen más de 213 millones de embarazos por año de los cuales el 40 % (85 millones) no son planificados y el 50% terminan en aborto<sup>1</sup>. Los métodos anticonceptivos masculinos representan el 16% del uso de anticonceptivos en todo el mundo<sup>2</sup>. La anticoncepción permanente es elegida por más del 21 % de las personas en todo el mundo (18,9 % ligadura de trompas y 2,4 % vasectomía)<sup>3</sup>. Los métodos anticonceptivos temporales son utilizados por el 41,4% de las mujeres en todo el mundo<sup>4</sup>.

Los embarazos no planificados conducen a una cascada de resultados indeseables como la disminución del nivel educativo y la inestabilidad económica entre las mujeres, sus parejas y sus hijos. Esto pone a las mujeres en riesgo de procedimientos médicos prevenibles, muchas veces inseguros, y de muerte materna. Estas tendencias han persistido a pesar de una variedad de opciones anticonceptivas femeninas con millones de mujeres que se someten a abortos inseguros anualmente<sup>5</sup>.

El avance de las tecnologías anticonceptivas ha mitigado estos resultados hasta cierto punto, particularmente en los países de altos ingresos, pero la necesidad insatisfecha persiste en todas las geografías y estratos sociales.

Hasta la fecha, el desarrollo de anticonceptivos se ha centrado en gran medida en nuevas opciones para mujeres cisgénero, o aquellas con útero, pero los hombres cisgénero, o aquellos que producen esperma, no han visto un avance significativo en la anticoncepción desde la vasectomía, una reliquia de principios del siglo XX.

Los métodos anticonceptivos en estudio para los hombres no solo proporcionarían un medio para abordar la inequidad en la anticoncepción, sino que tendrían el potencial de reducir los embarazos no planificados, fomentar mejores relaciones, proporcionar un medio para involucrar a los hombres en un entorno de proveedores y ayudar a abordar la brecha de género en el cuidado de la salud.

Con el continuo aumento de la población humana mundial y la escasez de opciones anticonceptivas seguras y prácticas disponibles para los hombres, se reconoce ampliamente la necesidad de desarrollar métodos anticonceptivos efectivos y reversibles para el control de la fertilidad masculina. A pesar de los importantes intereses de hombres en la anticoncepción, los métodos eficaces de anticoncepción masculina se limitan a la vasectomía y a los preservativos. Los condones tienen altas tasas de fracaso y la vasectomía quirúrgica no es confiablemente reversible. Recientemente, se han producido varios avances prometedores en la investigación de anticonceptivos masculinos. Esta revisión nos actualizará sobre investigaciones recientes en opciones hormonales y no hormonales de la anticoncepción masculina. Los enfoques hormonales de la anticoncepción masculina se han visto obstaculizados por los efectos

adversos, las formulaciones que requieren formas de administración inyectables o implantes, así como una mala aceptabilidad del usuario. En los últimos años la investigación se ha centrado en nuevos andrógenos biodisponibles por vía oral como el undecanoato de dimetonrolona y la 11 $\beta$ -metil-19-nortestosterona. Por otra parte, las combinaciones de un gel tópico de testosterona con acetato de segesterona, una potente progestina, han demostrado ser prometedoras en ensayos clínicos recientes.

Existe una necesidad y un deseo global de nuevos métodos anticonceptivos masculinos. Los métodos hormonales son los que más han progresado en el desarrollo clínico y las formulaciones de andrógenos más progestágenos son prometedoras como anticonceptivos masculinos comercializables y reversibles a futuro. Los investigadores han probado andrógenos más progestágenos utilizando formulaciones de fármacos orales, transdérmicos, subdérmicos e inyectables y han demostrado la seguridad a corto plazo y reversibilidad de la anticoncepción masculina hormonal. Los efectos secundarios más comúnmente informados incluyen aumento de peso, acné, supresión leve del colesterol sérico de alta densidad, cambios de humor y cambios en la libido. Los ensayos de eficacia anticonceptiva han demostrado tasas superiores a los condones. Los métodos vasooclusivos potencialmente reversibles se encuentran actualmente en ensayos clínicos avanzados.

## Introducción

Existe una necesidad insatisfecha de abordar las altas tasas de embarazos no deseados en todo el mundo. Se estima que el 44 % de los embarazos a nivel mundial no son planeados<sup>6</sup>, y más de la mitad de ellos terminan en aborto. Esto pone a las mujeres en riesgo de procedimientos médicos prevenibles, muchas veces inseguros, y con riesgo de muerte materna. Estas tendencias han persistido a pesar de una variedad de opciones anticonceptivas femeninas, con millones de mujeres que se someten a abortos inseguros anualmente<sup>7</sup>.

Tanto hombres como mujeres expresan interés en utilizar nuevos métodos anticonceptivos masculinos y el 78% de los hombres cree que ambos miembros de la pareja comparten la misma responsabilidad en la planificación familiar<sup>8</sup>.

## Anticoncepción hormonal masculina

Se han utilizado varias combinaciones hormonales y vías de administración en ensayos clínicos de anticonceptivos masculinos, incluidas formulaciones inyectables, geles transdérmicos, implantes y formulaciones orales.

Los análisis de los datos de los primeros estudios sobre la eficacia de los anticonceptivos masculinos demostraron que la azoospermia (cero espermatozoides en el eyaculado) no era necesaria para una anticoncepción eficaz<sup>9</sup>. La “oligozoospermia severa” (menos de 1 a 3 millones de espermatozoides por mililitro de eyaculado) es compatible con una anticoncepción masculina efectiva, con tasas de eficacia similares a las de los anticonceptivos orales femeninos.

### *Desarrollos recientes en la anticoncepción hormonal masculina*

Se realizó un estudio multicéntrico por el Grupo de trabajo de la Organización Mundial de la Salud sobre métodos para la regulación de la fertilidad masculina. El mismo involucró diez centros en siete países para evaluar la eficacia anticonceptiva de la azoospermia inducida por hormonas en 271 hombres fértiles sanos. Cada sujeto recibió 200 mg de enantato de

testosterona semanalmente mediante inyección intramuscular. 157 hombres (tasa acumulada a los 6 meses 65%) se volvieron azoospermicos en tres muestras de semen consecutivas. Estos hombres entraron en una fase de eficacia de 12 meses durante la cual las inyecciones continuas de testosterona eran la única forma de anticoncepción. Las interrupciones del estudio se debieron principalmente a que no se logró la azoospermia dentro de los 6 meses y debido a la aversión al programa de inyecciones. Cuando se les preguntó a los participantes acerca de la posibilidad del uso de anticonceptivos masculinos, la mayoría de los hombres informaron que preferían una píldora diaria a una inyección o un implante<sup>10</sup>. Sin embargo, ha sido difícil identificar una formulación oral segura y eficaz de testosterona o un agonista de testosterona.

Dos nuevos andrógenos, DMAU (Undecanoato de dimetandrolona) y 11-βMNTDC (11β-metil-19-Nortestosterona 17β-Dodecilcarbonato) son prometedores como posibles anticonceptivos orales masculinos.

DMAU es un posible anticonceptivo masculino oral e inyectable y, hasta la fecha, se han realizado estudios de DMAU oral en hombres. El estudio realizado por Behre y colaboradores, sobre la eficacia anticonceptiva de DMAU inyectable fue relativamente buena en comparación con otros métodos reversibles disponibles para hombres, aunque la frecuencia de trastorno del estado de ánimo de leve a moderado fue relativamente alta<sup>11</sup>. La DMAU requiere la administración concomitante de alimentos para su absorción oral<sup>12</sup>, y las dosis orales diarias de 200-400mg de DMAU suprimen eficazmente las concentraciones séricas de testosterona, FSH y LH a niveles anticonceptivos<sup>12</sup>. El DMAU oral es bien tolerado por los usuarios, no hubo indicios de hepatotoxicidad y los efectos secundarios comunes informados fueron aumento de peso, aumento del hematocrito, disminución del colesterol HDL y disminución leve del deseo sexual en algunos sujetos. En caso de suprimirse efectivamente la producción de esperma, podría ser un gran paso hacia el desarrollo de una "píldora masculina" diaria. El 11β-metil-19-Nortestosterona 17β-Dodecilcarbonato (11-βMNTDC) al igual que DMAU es un anticonceptivo masculino oral que puede unirse a los receptores de andrógenos y progesterona.

El andrógeno sintético MENT (7α-metil-19-nortestosterona) también tiene una alta potencia androgénica<sup>13</sup>. Sin embargo, cuando se estudió como implante subdérmico, MENT suprimió la espermatogénesis pero no se mantuvo a largo plazo<sup>14</sup>. Esto puede deberse a complicaciones con la liberación de hormonas del implante a dosis más altas.

### **Gel de testosterona más nesterona (nes-t)**

La testosterona más nesterona (acetato de segesterona), una progestina potente, se encuentra actualmente bajo investigación como una formulación transdérmica combinada. La nesterona se considera una "progestina pura" con sólo acciones progestacionales puras<sup>15</sup>. La combinación de testosterona y nesterona suprimió con éxito las concentraciones séricas de FSH, LH y testosterona en hombres con más del 88 % de los participantes en un estudio de 6 meses suprimiendo su recuento de espermatozoides a ≤ 1 millón/ml. El hombre se aplica el gel en los hombros diariamente hasta que su recuento de espermatozoides disminuye a ≤ 1 millón/ml, después de lo cual entra en la fase de eficacia y depende únicamente del anticonceptivo de testosterona más gel de nesterona durante 12 meses. Se esperan resultados en los próximos años.

### **Desafíos que enfrenta el desarrollo de la anticoncepción hormonal masculina**

Efectos adversos y seguridad a largo plazo:

Los ensayos de anticonceptivos masculinos hormonales han sido tranquilizadores con respecto a los efectos secundarios graves. Los ensayos clínicos no han reportado eventos adversos graves o

trastornos metabólicos persistentes. Sin embargo, persiste la preocupación sobre la seguridad del uso prolongado de andrógenos. Los cambios metabólicos y bioquímicos comúnmente informados como resultado del uso de anticonceptivos hormonales masculinos incluyen aumento de peso modesto, disminución de colesterol HDL y aumento del hematocrito y la hemoglobina<sup>16</sup>. Estas anomalías pueden variar según la vía de administración, la dosis y la combinación de andrógenos y progestágenos. Las formulaciones transdérmicas, por ejemplo, tienen menos probabilidades que las formulaciones inyectables de aumentar la hemoglobina y el hematocrito<sup>17</sup>. Es más probable que la adición de progestina a la testosterona genere más aumento de peso que la testosterona sola. La administración oral de andrógenos se asocia con reducciones más marcadas en el colesterol HDL que las formulaciones inyectables o transdérmicas. En la mayoría de los ensayos de eficacia de la anticoncepción masculina estos cambios no se asociaron con ningún evento adverso como eventos cardiovasculares o trombosis. Sin embargo, aún se desconocen las implicancias del uso a largo plazo de estos agentes. Algunos de los andrógenos más nuevos (DMAU, 11- $\beta$ MNTDC) no se pueden convertir en un compuesto similar al estrógeno en el cuerpo humano. Las disminuciones del estrógeno sérico podrían tener efectos a largo plazo sobre la masa y la fuerza ósea que no son cuantificables en un estudio a corto plazo.

Un estudio reciente destacó la importancia de evaluar los posibles efectos secundarios sexuales y en el estado de ánimo de los anticonceptivos hormonales masculinos. Este estudio de eficacia se detuvo debido a preocupaciones sobre los efectos adversos, incluidos los cambios de humor y la depresión<sup>18</sup>.

#### **Tasas de supresión y recuperación:**

Una desventaja de la anticoncepción masculina hormonal es el tiempo que tardan los hombres en suprimir y recuperar la espermatogénesis normal. Debido al ciclo de 72 días de la espermatogénesis (tiempo desde el primer evento mitótico hasta el esperma completamente maduro), los métodos hormonales requieren al menos 2-3 meses de uso para que la eficacia anticonceptiva suprima la espermatogénesis. Esta es una cantidad de tiempo similar al inicio de la efectividad de una vasectomía<sup>5</sup>. Del mismo modo, el tiempo que tarda la espermatogénesis en recuperarse por completo después de la supresión es una mediana de 3,4 meses<sup>19</sup>. Estos largos períodos de "encendido" y "apagado" podrían dificultar la aceptación de estos métodos en hombres que buscan opciones anticonceptivas.

En resumen, el campo de la anticoncepción hormonal masculina con combinación de andrógenos/progestágenos probablemente brindará una alta eficacia anticonceptiva y totalmente reversible. Se están realizando investigaciones para mejorar la facilidad de administración y conseguir la dosis que optimice el perfil de riesgo/beneficio.

## *Anticoncepción masculina no hormonal*

Los mecanismos bajo investigación incluyen moléculas no hormonales requeridas para la maduración de los espermatozoides, la inhibición de la motilidad de los espermatozoides y la prevención del transporte de los espermatozoides del eyaculado mediante la oclusión reversible de los conductos deferentes.

#### **Métodos vaso-oclusivos:**

Los métodos vaso-oclusivos son el único método anticonceptivo masculino no hormonal que ha llegado a ensayos clínicos en hombres. Conceptualmente estos métodos crean un bloqueo físico temporal en la luz de los conductos deferentes, bloqueando el paso de los espermatozoides, que

puede revertirse mediante la introducción de dimetilsulfóxido (DMSO) en el mismo espacio. Los métodos vaso-oclusivos actualmente bajo investigación son RISUG (Inhibición reversible del esperma bajo guía) y Vasalgel, los cuales se administran a través de una inyección intravasal bilateral única.

RISUG es una inyección intraluminal en los conductos deferentes que ha estado bajo investigación en la India durante casi tres décadas. RISUG utiliza un anhídrido maleico de estireno (SMA) para taponar temporalmente los conductos deferentes, creando una barrera física para el paso de los espermatozoides y modificando el pH local, alterando así la morfología de los espermatozoides (lo que da como resultado una capacidad de fertilización interrumpida)<sup>20</sup>. Los primeros estudios<sup>21,22</sup> mostraron que RISUG lograba la azoospermia en todos los hombres (entre 1 y 3 meses después de la inyección) y mantenía la supresión durante al menos un año. El efecto secundario informado con mayor frecuencia fue la inflamación del escroto sin informarse embarazos en estos estudios. RISUG promete ser un anticonceptivo masculino efectivo con efectos secundarios mínimos<sup>23</sup>.

El Vasalgel también es una inyección en los conductos deferentes que crea una barrera física para los espermatozoides pero difiere ligeramente de RISUG en su composición química. Se compone de ácido-SMA, que a diferencia del anhídrido maleico de estireno (SMA) no se hidroliza en soluciones acuosas. Esto le confiere las ventajas de facilidad de producción y estabilidad a largo plazo

### **Otros candidatos anticonceptivos masculinos no hormonales**

Un candidato no hormonal es adjudin, un derivado de la lonidamida, que inhibe las uniones espermáticas de las células de Sertoli y su citoesqueleto. A pesar de la supresión reversible de la espermatogénesis en ratas, la inflamación hepática resultante y la atrofia del músculo esquelético exigieron una modificación del compuesto<sup>24</sup>. Un estudio de seguimiento conjugó adjudin con un mutante de FSH recombinante para dirigirlo a los testículos y mejorar la especificidad de los órganos<sup>25</sup>. Si bien esto mejoró los efectos, hubo preocupación por los altos costos de producción, la baja biodisponibilidad y el riesgo de desarrollar autoanticuerpos anti-FSH. Recientemente, la combinación de un modificador reversible de la barrera de los testículos sanguíneos producido endógenamente, el péptido F5, junto con una dosis baja (subterapéutica) de adyuvante, indujo infertilidad efectiva y reversible en ratas<sup>26</sup>.

EPPIN es una proteína de superficie específica del esperma y es otro posible anticonceptivo no hormonal. Los estudios en monos demostraron que los anticuerpos unidos a EPPIN alteran la motilidad de los espermatozoides y conducen a la infertilidad<sup>27</sup>. Recientemente un estudio encontró que el compuesto EP055 que se dirige a EPPIN suprime la motilidad normal de los espermatozoides en macacos dentro de las 30 horas posteriores a la infusión con reversibilidad total a los 18 días.

La vitamina A y sus metabolitos son otros objetivos potenciales para los enfoques no hormonales de la anticoncepción masculina. El ácido retinoico, el metabolito activo de la vitamina A, se une a los receptores de ácido retinoico (RAR) para regular los genes necesarios para el mantenimiento de la espermatogénesis normal. La infertilidad entre los animales sin RAR y con deficiencia de vitamina A sugiere que la administración de antagonistas de RAR puede inhibir la espermatogénesis<sup>28</sup>. BMS-189452, un antagonista de pan-RAR, provocó un 100 % de infertilidad en ratas macho, con reversibilidad total. Sin embargo, los efectos adversos incluyen degeneración testicular e indicaciones de toxicidad hepática<sup>29</sup>. Un estudio posterior disminuyó la dosis y aumentó la duración de BMS-189453, lo que resultó en un 100 % de infertilidad inducida en ratones, así como una recuperación completa, sin ninguno de los efectos secundarios observados anteriormente<sup>30</sup>.

Los investigadores determinaron que la aldehído deshidrogenasa 1A2 (ALDH1A2) podría ser un objetivo específico y efectivo en la ruta de biosíntesis del ácido retinoico para apuntar a un nuevo inhibidor y posible anticonceptivo<sup>31</sup>. Actualmente se están realizando estudios para desarrollar un inhibidor específico y biodisponible de ALDH1A2.

Hay una variedad de otros productos bajo investigación en ensayos preclínicos para producir un agente anticonceptivo masculino no hormonal. Estos incluyen JQ1, un inhibidor de la proteína específica de los testículos de bromodominio, que es fundamental para la remodelación de la cromatina durante la espermatogénesis<sup>32</sup> y HC-056456, un inhibidor del canal de iones de calcio (CatSper), que previene la hiperactivación de los espermatozoides. Desafortunadamente, ninguno hasta la fecha ha llegado a los ensayos clínicos y, por lo tanto, la especificidad de estos inhibidores para el esperma/espermatogénesis en humanos sigue sin probarse.

## *Impacto y aceptabilidad*

A nivel mundial, la mayoría de los hombres desean formas novedosas de anticoncepción masculina<sup>33</sup> y, en general, tienen respuestas positivas al uso hipotético de anticonceptivos masculinos. Los estudios han demostrado que las mujeres también apoyan el uso de un anticonceptivo por parte de su pareja masculina y confían en que ellos lo usarían<sup>34</sup>. Aunque este tipo de encuestas demuestran un interés generalizado en la anticoncepción masculina, es difícil cuantificar la aceptabilidad de los anticonceptivos masculinos cuando actualmente no existen métodos en el mercado. Los datos actuales sobre aceptabilidad provienen de hombres que han participado en ensayos clínicos de anticonceptivos que probablemente estén sesgados hacia la receptividad y la aceptabilidad. La mayoría de los hombres que usaron métodos inyectables o transdérmicos en estudios clínicos reportaron tanto satisfacción como disposición para recomendar el anticonceptivo a otros si éste estuviera disponible comercialmente<sup>35</sup>. De hecho, en el estudio de anticonceptivos masculinos que finalizó antes de tiempo debido a la preocupación por los cambios de humor, el 83 % de los participantes informaron que usarían un anticonceptivo hormonal análogo si estuviera disponible, a pesar de conocer los problemas de seguridad del método<sup>28</sup>.

Un estudio reciente evaluó el impacto potencial que podría tener la anticoncepción masculina a nivel internacional. Los resultados indicaron que la anticoncepción masculina podría reducir los embarazos no deseados en un 3,5-5 % en los Estados Unidos y en más del 30 % en el mundo en desarrollo<sup>36</sup>. Este análisis sugirió que la anticoncepción masculina podría reducir significativamente los embarazos no deseados en poblaciones donde el uso de anticonceptivos existentes es bajo.

## *Conclusiones y perspectivas*

Hay una necesidad e interés global en nuevos anticonceptivos masculinos. El anticonceptivo masculino ideal será eficaz, seguro, totalmente reversible y accesible a una amplia población de potenciales usuarios. La anticoncepción masculina no solo tiene la capacidad de reducir la gran cantidad de embarazos no planificados en todo el mundo, sino que también podría brindar a las parejas una opción adicional en salud reproductiva. Los estudios de eficacia de la anticoncepción masculina hormonal han evaluado una variedad de enfoques de andrógenos solos y andrógenos más progestágenos. El enfoque hormonal más prometedor son los regímenes de andrógenos más progestágenos administrados como inyecciones y geles transdérmicos, pero actualmente se están investigando nuevos agentes orales para encontrar un régimen que minimice los efectos secundarios.

Los estudios de eficacia sobre enfoques no hormonales se han limitado a métodos de oclusión de los conductos deferentes y requieren investigación adicional para confirmar la seguridad y la reversibilidad.

Los estudios confirman la alta aceptabilidad y el posible impacto positivo de la introducción de nuevos anticonceptivos masculinos en el mercado de la salud sexual y reproductiva. El desarrollo de anticonceptivos masculinos reversibles y seguros será un paso hacia la justicia reproductiva, brindando a los hombres más opciones para controlar su propia fertilidad y compartir la responsabilidad de la planificación familiar con su pareja.

## Bibliografía

1 Gilda Sedgh, Susheela Singh, and Rubina Hussain. Intended and Unintended Pregnancies Worldwide in 2012 and Recent Trends. *Stud Fam Plann*. 2014 September; 45(3): 301–314.

2 World Health Organization. 2018. [Family planning/contraception](#).

3 United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World contraceptive use 2011 wall chart.

4 Westhoff C, Davies A. Tubal sterilization: focus on the U.S. experience. *Fertil Steril*. 2000 May;73(5):913-22.

5 Shih G, Turok DK, Parker WJ. Vasectomy: the other (better) form of sterilization. *Contraception*. 2011 Apr;83(4):310–5.

6 Bearak J, Popinchalk A, Alkema L, Sedgh G. Global, regional, and subregional trends in unintended pregnancy and its outcomes from 1990 to 2014: estimates from a Bayesian hierarchical model. *Lancet Glob Health*. 2018 Apr;6(4):e380–9.

7 Shah I, Ahman E. Unsafe abortion in 2008: global and regional levels and trends. *Reprod Health Matters*. 2010 Nov;18(36):90–101.

8 Grady WR, Tanfer K, Billy JO, Lincoln-Hanson J. Men's perceptions of their roles and responsibilities regarding sex, contraception and childrearing. *Fam Plann Perspect*. 1996 Sep-Oct;28(5):221–6.

9 Contraceptive efficacy of testosterone-induced azoospermia in normal men. World Health Organization Task Force on methods for the regulation of male fertility. *Lancet*. 1990 Oct;336(8721):955–9.

10 Heinemann K, Saad F, Wiesemes M, White S, Heinemann L. Attitudes toward male fertility control: results of a multinational survey on four continents. *Hum Reprod*. 2005 Feb;20(2):549–56.

11 Ayoub R, Page ST, Swerdloff RS, Liu PY, Amory JK, Leung A, et al. Comparison of the single dose pharmaco-kinetics, pharmacodynamics, and safety of two novel oral formulations of dimethandrolone undecanoate (DMAU): a potential oral, male contraceptive. *Andrology*. 2017 Mar;5(2):278–85.23.

12 Thirumalai A, Ceponis J, Amory JK, Swerdloff R, Suram-pudi V, Liu PY, et al. Effects of 28 Days of Oral Dimethandrolone Undecanoate in Healthy Men: A Prototype Male Pill. *J Clin Endocrinol Metab*. 2019 Feb;104(2):423–32.

13 Walton MJ, Kumar N, Baird DT, Ludlow H, Anderson RA. 7alpha-methyl-19-nortestosterone (MENT) vs testosterone in combination with etonogestrel implants for spermatogenic suppression in healthy men. *J Androl.* 2007 Sep-Oct;28(5):679–88.

14 O'Rand MG, Widgren EE, Beyler S, Richardson RT. Inhibition of human sperm motility by contraceptive anti-eppin antibodies from infertile male monkeys: effect on cyclic adenosine monophosphate. *Biol Reprod.* 2009 Feb;80(2):279–85

15 Sitruk-Ware R, Nath A. The use of newer progestins for contraception. *Contraception.* 2010 Nov;82(5):410–7.

16 Mommers E, Kersemaekers WM, Elliesen J, Kepers M, Apter D, Behre HM, et al. Male hormonal contraception: a double-blind, placebo-controlled study. *J Clin Endocrinol Metab.* 2008 Jul;93(7):2572–80.

17 Layton JB, Meier CR, Sharpless JL, Stürmer T, Jick SS, Brookhart MA. Comparative Safety of Testosterone Dos-age Forms. *JAMA Intern Med.* 2015 Jul;175(7):1187–96.

18 Behre HM, Zitzmann M, Anderson RA, Handelsman DJ, Lestari SW, McLachlan RI, et al. Efficacy and Safety of an Injectable Combination Hormonal Contraceptive for Men. *J Clin Endocrinol Metab.* 2016 Dec;101(12):4779–88.

19 Liu PY, Swerdloff RS, Christenson PD, Handelsman DJ, Wang C, Hormonal Male Contraception Summit G; Hormonal Male Contraception Summit Group. Rate, extent, and modifiers of spermatogenic recovery after hormonal male contraception: an integrated analysis. *Lancet.* 2006 Apr;367(9520):1412–20.

20 Guha SK, Ansari S, Anand S, Farooq A, Misro MM, Sharma DN. Contraception in male monkeys by intra-vas deferens injection of a pH lowering polymer. *Contraception.* 1985 Jul;32(1):109–18.

21 Guha SK, Singh G, Anand S, Ansari S, Kumar S, Koul V. Phase I clinical trial of an injectable contraceptive for the male. *Contraception.* 1993 Oct;48(4):367–75.

22 Guha SK, Singh G, Ansari S, Kumar S, Srivastava A, Koul V, et al. Phase II clinical trial of a vas deferens injectable contraceptive for the male. *Contraception.* 1997 Oct;56(4):245–50.

23 Ansari AS, Badar A, Balasubramanian K, Lohiya NK. Contraception with RISUG® and functional reversal through DMSO and NaHCO<sub>3</sub> in male rabbits. *Asian J Androl.* 2017 Jul-Aug;19(4):389–95.

24 Grima J, Silvestrini B, Cheng CY. Reversible inhibition of spermatogenesis in rats using a new male contraceptive, 1-(2,4-dichlorobenzyl)-indazole-3-carbohydrazide. *Biol Reprod.* 2001 May;64(5):1500–8.

25 Mruk DD, Wong CH, Silvestrini B, Cheng CY. A male contraceptive targeting germ cell adhesion. *Nat Med.* 2006 Nov;12(11):1323–8.

26 Chen H, Mruk D, Wong CK, Silvestrini B, Cheng CY. F5-peptide enhances the efficacy of the non-hormonal male contraceptive adjudin. *Contraception.* 2019 Jun;99(6):350–6.

27 Chung SS, Wang X, Wolgemuth DJ. Male sterility in mice lacking retinoic acid receptor alpha involves specific abnormalities in spermiogenesis. *Differentiation.* 2005 Apr;73(4):188–98

28 Chung SS, Wang X, Roberts SS, Griffey SM, Reczek PR, Wolgemuth DJ. Oral administration of a retinoic Acid receptor antagonist reversibly inhibits spermatogenesis in mice. *Endocrinology*. 2011 Jun;152(6):2492–502.

29 Chung SS, Wang X, Wolgemuth DJ. Prolonged Oral Administration of a Pan-Retinoic Acid Receptor Antagonist Inhibits Spermatogenesis in Mice with a Rapid Recovery and Changes in the Expression of Influx and Efflux Trans-porters. *Endocrinology*. 2016 Apr;157(4):1601–12.

30 Amory JK, Muller CH, Shimshoni JA, Isoherranen N, Paik J, Moreb JS, et al. Suppression of spermatogenesis by bisdichloroacetyldiamines is mediated by inhibition of testicular retinoic acid biosynthesis. *J Androl*. 2011 Jan- Feb;32(1):111–9.

31 Chen Y, Zhu JY, Hong KH, Mikles DC, Georg GI, Goldstein AS, et al. Structural Basis of ALDH1A2 Inhibition by Irreversible and Reversible Small Molecule Inhibitors. *ACS Chem Biol*. 2018 Mar;13(3):582–90

32 Martin CW, Anderson RA, Cheng L, Ho PC, van der Spuy Z, Smith KB, et al. Potential impact of hormonal male contraception: cross-cultural implications for development of novel preparations. *Hum Reprod*. 2000 Mar;15(3):637–45.

33 Glasier AF, Anakwe R, Everington D, Martin CW, van der Spuy Z, Cheng L, et al. Would women trust their partners to use a male pill? *Hum Reprod*. 2000 Mar;15(3):646–9

34 Roth MY, Shih G, Ilani N, Wang C, Page ST, Bremner WJ, et al. Acceptability of a transdermal gel-based male hormonal contraceptive in a randomized controlled trial. *Contraception*. 2014 Oct;90(4):407–12.

35 Amory JK, Page ST, Anawalt BD, Matsumoto AM, Bremner WJ. Acceptability of a combination testosterone gel and depomedroxyprogesterone acetate male contraceptive regimen. *Contraception*. 2007 Mar;75(3):218–23.

Dorman E, Perry B, Polis CB, Campo-Engelstein L, Shattuck D, Hamlin A, et al. Modeling the impact of novel male contraceptive methods on reductions in unintended pregnancies in Nigeria, South Africa, and the United States. *Contraception*. 2018 Jan;97(1):62–9

# La respuesta a la IVE-ILE en el subsistema público de salud de la Ciudad de Buenos Aires. Algunas características de su desarrollo y cambios observados a partir de la sanción de la Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE)

**Autores:** Mazur, Viviana\*; Weller, Silvana\*; Pistani, Laura\*; Capresi, Angeles\*; Trillo, Fabiana\*; Goldín, Luciana\* y Portnoy, Fabián\*.  
\* Coordinación Salud Sexual, VIH. Ministerio de Salud. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

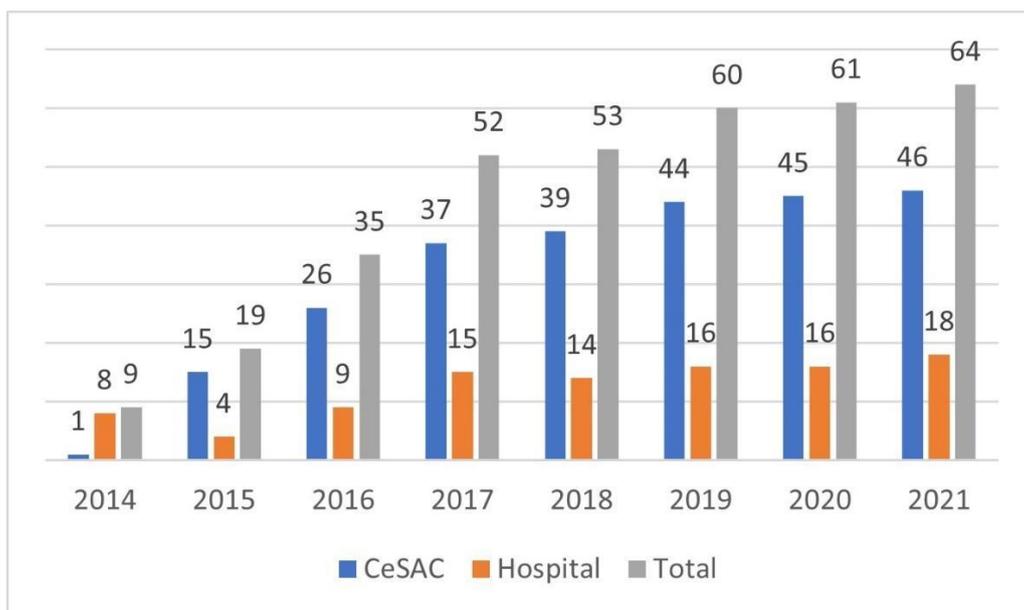


## *La construcción del acceso a IVE-ILE<sup>[1]</sup> en el subsistema público de salud de CABA*

La ciudad de Buenos Aires ha sido pionera en la formulación e implementación de políticas y programas innovadores dentro del campo de la salud sexual y reproductiva. En lo referido a la respuesta específica a la interrupción del embarazo, esta se inicia –como la provisión de métodos anticonceptivos en los años ‘80– primero en algunos establecimientos aislados y, sólo luego de un tiempo, se extiende a todos los efectores que constituyen el subsistema de salud público de la ciudad. Decimos por esto que se trata de políticas que nacen “de abajo para arriba”: comienzan por la iniciativa de algunos servicios de salud y luego se constituyen en políticas públicas o universales. Así, hacia el año 2010 ya se habían desarrollado Consejerías en Reducción de Riesgos y Daños en algunos Centros de Salud y Acción Comunitaria (CeSAC)<sup>[2]</sup>; primero como esfuerzos individuales y luego como un trabajo en red que permitió establecer criterios comunes de intervención y propuestas de registro, entre otros acuerdos.

Los equipos de los CeSAC podían brindar asesoramiento para la interrupción con medicamentos, pero no disponían del insumo (misoprostol) para brindarle a las usuarias; los Hospitales Álvarez, Argerich y una Guardia del Hospital Pirovano eran por esa época prácticamente los únicos lugares de atención integral para la problemática, pues contaban con la decisión de algunos profesionales capacitados y con los recursos necesarios.

En el año 2014 el Programa de Salud Sexual y Reproductiva del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires realiza la primera compra de misoprostol destinada a los equipos del primer nivel de atención que ya contaban con Consejerías. Ese año comienza también el registro centralizado de los establecimientos que brindan respuesta y de la cantidad de situaciones asistidas. Como se observa en el Gráfico 1, en el 2014, eran ocho hospitales y un Centro de Salud quienes habían reportado por lo menos un caso. Para ese año fueron informados (ver Gráfico 2) 81 casos de interrupción legal del embarazo. El crecimiento de la respuesta en el acceso a IVE-ILE se puede ver a través de dos indicadores principales que son el “número de establecimientos que brindan respuesta” (Gráfico 1) y el “número de IVE-ILE realizadas” el sistema (Gráfico 2).



**Gráfico 1.** Establecimientos que dan respuesta a IVE-ILE. CABA. 2014 - 2021

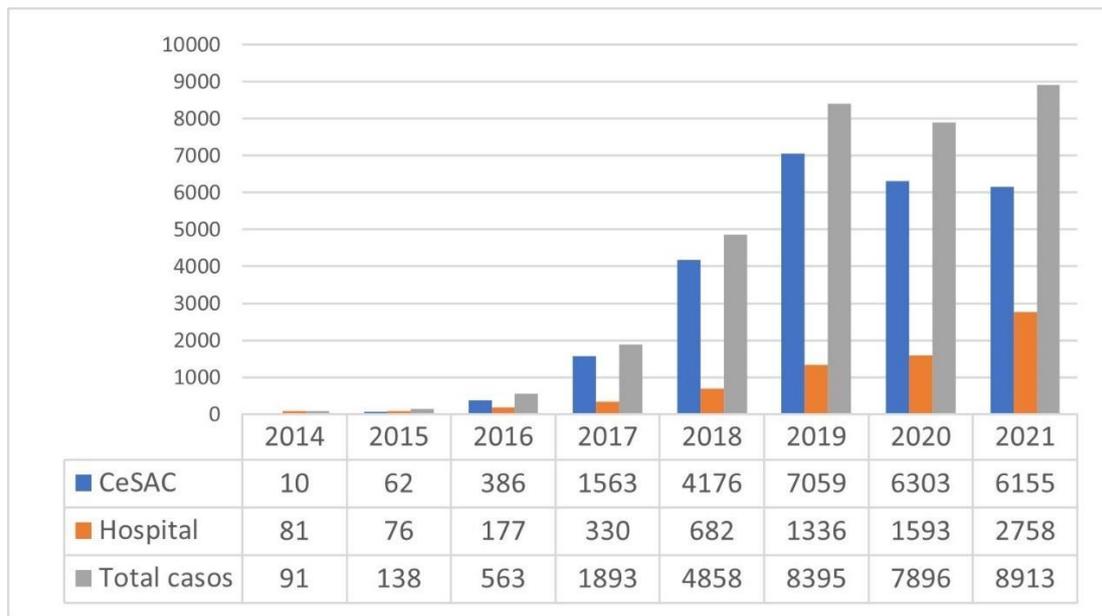
**Fuente:** Coordinación Salud Sexual, VIH e ITS. 2022.

En marzo de 2016, momento en el que se crea la Coordinación de Salud Sexual, VIH e ITS<sup>[3]</sup>, existían un total de diecinueve establecimientos que habían dado acceso a por lo menos una interrupción del embarazo, de los cuales quince eran CeSAC y cuatro Hospitales. Con el paso de los años llegamos a la expansión del 2021, año en el cual todos los CeSAC, todos los Hospitales Generales de Agudos y algunos hospitales especializados (Maternidad Sardá; Hospitales de Niños Gutiérrez, Elizalde y Garrahan y Hospital de Clínicas<sup>[4]</sup>) brindan acceso a las IVE - ILE. En cuanto al “número de situaciones asistidas”, estas pasaron de 563 casos en el año 2016 a 8.913 en el año 2021 (Gráfico 2).

Las principales acciones programáticas desarrolladas por parte de la Coordinación de Salud Sexual, VIH e ITS para lograr esta universalización de la política fueron:

- Organización de un equipo que define y ejecuta la política y funciona de modo permanente como mediador en los diferentes tipos de conflicto que se suscitan ante la implementación de estrategias novedosas en temas de alta sensibilidad social, en sistemas organizacionales altamente complejos;
- Formación y capacitación de los equipos del primer y segundo nivel de atención que conforman la red de cuidados progresivos de la ciudad (CeSAC y Hospitales);
- Compra de misoprostol para la realización de IVE-ILE con tratamiento farmacológico, así como la provisión de jeringas y cánulas para la realización de AMEU;
- Un sistema de monitoreo y evaluación que permite identificar los avances y obstáculos en materia de acceso a las prestaciones y calidad de atención. El sistema se nutre de la información provista de modo semestral por todos los establecimientos que brindan respuesta. Para ello se recopilan los casos atendidos a través de una planilla Excel. En la misma se consignan para cada intervención una gran cantidad de variables (edad de la persona, edad gestacional al inicio y finalización de la interrupción, modo de resolución, provisión de método anticonceptivos, entre otras (Coordinación Salud Sexual, VIH e ITS. 2021).

En el Gráfico 2 se observa el incremento de las situaciones asistidas entre 2014-2021, discriminadas por tipo de establecimiento.



**Gráfico 2.** Cantidad de ILE-IVE asistidas por tipo de establecimiento. CABA. 2014-2021

**Fuente:** Coordinación Salud Sexual, VIH e ITS. 2022.

Como fue dicho, en el primer año de registro centralizado (el 2014) fueron reportados 91 casos, concentrados en Hospitales, en particular el Álvarez y el Argerich. En 2016 se reportaron 563 casos de ILE, de los cuales el 69% fueron realizados por los CeSAC. En ese mismo año se inicia el proceso de crecimiento exponencial de nuevos casos a través, fundamentalmente, del primer nivel de atención, los CeSAC. Este proceso alcanza su valor máximo en 2018, con 4.858 intervenciones, el 86% de las cuales se hicieron en los CeSAC. Los Hospitales, en ese mismo año, realizaron 682 interrupciones de las cuales la mitad fueron en gestas del primer trimestre y el otro 50% en embarazos del segundo trimestre derivados del primer nivel. Estas derivaciones se producían en cuatro situaciones principales: cuando la gesta era superior a las 12,6 semanas, cuando era menor pero había situaciones particulares que desaconsejaban la atención ambulatoria, cuando había falla de tratamiento farmacológico y cuando surgían complicaciones que requerían de una finalización del procedimiento por vía instrumental.

El 2018 fue también el año en el que se trató por primera vez en el Congreso la Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo; el proyecto obtuvo media sanción de la Cámara de Diputados pero no superó la votación en la Cámara de Senadores. Sin embargo, la discusión de la Ley generó una apertura favorable para el ejercicio del derecho tanto en los equipos de salud como en la población, lo que se reflejó en el número de situaciones asistidas en 2019 (8.395 casos), que duplicó las ILE del año anterior.

Este crecimiento exponencial tensionó el sistema al máximo. Relevamientos realizados por nosotros permitieron observar que la Ciudad estaba respondiendo la demanda no sólo de su población objetivo (mujeres y otras personas con capacidad de gestar residentes de CABA que cuentan con cobertura pública exclusiva, lo que representa el 18% de la población de la Ciudad) sino también a personas provenientes fundamentalmente de la Provincia de Buenos Aires y otras residentes de la Ciudad que contaban con cobertura de Obras Sociales (OS) y Medicina Prepaga (MP) (que constituyen alrededor del 80% de las personas de la Ciudad) (Dirección General de Estadísticas y Censos, 2021). Se realizaron entonces tres estudios orientados a

estimar la cantidad de situaciones asistidas en mujeres que tenían OS/MP. Esto permitió establecer que entre un 23% y un 43% de las interrupciones realizadas en el subsistema público de salud en el año 2019 correspondían a mujeres que contaban con alguna cobertura de OS /MP.

En 2019 se inicia el crecimiento de la respuesta en hospitales; ese año representó el 16% de los casos y en 2021 alcanzó el 31%. Este aumento progresivo de la participación de los Hospitales en la respuesta a IVE-ILE se debió a dos motivos principales: el desborde del primer nivel y el impulso de la Coordinación a los hospitales para que pudieran constituir equipos de atención ambulatoria en los Consultorios Externos y dar así también respuesta a las gestas de primer trimestre. El crecimiento de la participación de los Hospitales en la respuesta a IVE-ILE se expresa entonces en dos indicadores: la cantidad de casos atendidos –pasaron de 1.336 casos en 2019 a 2.758 casos en 2021– y la proporción de casos de gestas del primer trimestre, que era del 50% en el 2019 y fue del 82% en el 2021.

En 2020, año pandémico, disminuyó en 499 el número de situaciones asistidas por la ciudad, con respecto al año anterior. Fue la única vez desde que se lleva el registro centralizado de las ILE-IVE que ocurre una disminución interanual de casos. Si bien esto podría obedecer a las limitaciones en el acceso ocasionadas por la pandemia COVID-19 –en particular de personas residentes en otros municipios que se atienden en efectores porteños– se debe considerar también que la dificultad de “traspasar las fronteras” por las restricciones del Aislamiento Social Preventivo Obligatorio (ASPO) se vio compensada por el cambio de política en la Provincia de Buenos Aires a partir de la asunción del nuevo gobierno en diciembre de 2019. La política de acceso a ILES dio un giro de 180 grados que se expresó, entre otras decisiones, en la compra masiva de tratamientos de misoprostol y la priorización del acceso a la interrupción legal del embarazo como una de las principales líneas de trabajo del Ministerio de Salud bonaerense (Ministerio de Salud. Provincia de Buenos Aires, 2020). Así, en 2020 se pudo dar un salto en la calidad de la respuesta desde la Ciudad que se expresó en una menor derivación entre efectores y un mayor acceso a los métodos anticonceptivos post evento obstétrico (Coordinación Salud Sexual, VIH e ITS. 2021).

El 24 de enero del 2021 entró en vigencia la Ley 27.610 de IVE, que en su artículo 12 especifica que el sector público, las obras sociales, las empresas de medicina prepaga así como otras organizaciones que brinden servicios de salud, deben incorporar la cobertura integral y gratuita de la interrupción voluntaria del embarazo prevista en la ley, quedando incluidas estas prestaciones en el Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica y en el Plan Médico Obligatorio (PMO) con cobertura total, incluyendo diagnóstico, medicamentos y terapias de apoyo.

La sanción de la Ley generó una expectativa muy grande sobre cómo afectaría la ampliación del derecho a la interrupción legal en la demanda a los servicios de salud. En el apartado siguiente se muestran algunos de estos impactos.

## Indicadores y cambios en la respuesta a IVE-ILE en el año 2021

En el subsistema público de salud se atendieron 8.913 casos de IVE-ILE, lo que marca un incremento de alrededor de un 10% con respecto a 2020. En simultáneo se produjo un aumento de solicitudes de personas con cobertura de OS/MP. La decisión de trabajar una derivación protegida de estas personas hacia los efectores que, en función de la nueva ley, debían comenzar a dar respuesta, dio lugar a un vínculo inédito entre la Coordinación Salud Sexual, VIH e ITS y las

OS/MP que operan en la Ciudad. Significó entrar en diálogo con las Obras Sociales y empresas para el desarrollo de capacitaciones, la articulación y el acompañamiento tanto de las usuarias como de los nuevos equipos. Se creó un primera “Guía de recursos” donde se consignan los modos de acceder a la interrupción en cada Obra Social y empresa de Medicina Prepaga. Esta guía se actualiza de modo permanente y se comparte con los equipos de CeSAC y Hospitales para que también puedan reorientar la demanda.

La Ley generó entonces que estos subsectores, OS/MP, que no venían dando respuesta a la ILE, crearan formas novedosas de atención y financiamiento para incluir entre sus prácticas nombradas la garantía de este derecho para sus afiliadas.

En cuanto al subsistema público, el análisis de los casi 9.000 casos atendidos permite observar el siguiente cuadro de acceso y calidad de la atención.

Como viene sucediendo desde hace ya varios años, la enorme mayoría de las situaciones fueron atendidas por los establecimientos de la zona sur de la Ciudad, que es donde vive la mayoría de la población que cuenta con cobertura pública exclusiva y donde se encuentra el mayor número de establecimientos públicos de salud.

En cuanto a la edad de las usuarias el valor mínimo fue de 11 y el máximo de 49 años. La edad promedio fue de 27 años. El 11% de los casos fueron en adolescentes (10-19 años). El 0,5% tenía entre 10 y 14 años y el 10,4% entre 15 y 19 años. La mayoría de las personas atendidas (54%) tenían entre 20 y 29 años.

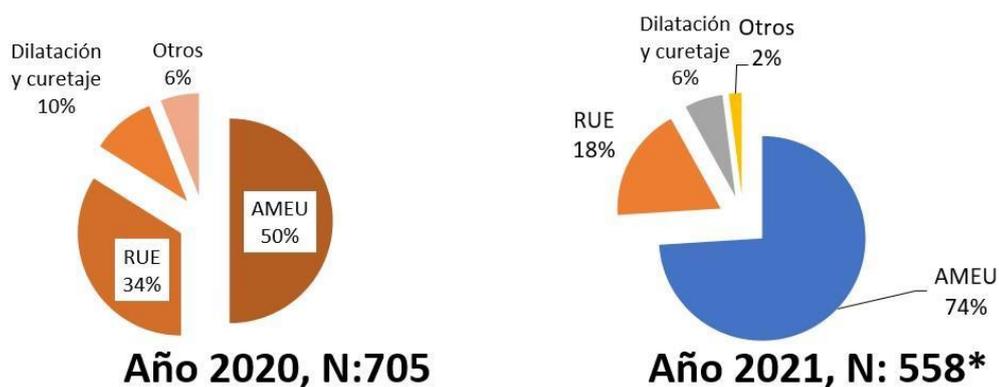
La edad gestacional al momento de solicitar la interrupción es un indicador muy importante que marca la facilidad en el acceso. El 92% de los casos del 2021 llegaron con una gesta de hasta 12,6 semanas (primer trimestre); un 6% (517) tenía una gesta de entre 13 y 17,6 semanas y un 2% (172) una gesta igual o mayor a las 18 semanas. Además, el 95% de los casos fueron gestas inferiores o iguales a 14,6 semanas lo que significa que el 95% fueron casos de IVE.

En cuanto a la edad gestacional por tipo de establecimiento, se observa que en el caso de los Centros de Salud (CeSAC) el 96% de los casos llegaron con hasta 12,6 semanas. Como se ha dicho anteriormente, cuando la gesta es mayor, el CeSAC referencia a la persona para acceder al nivel hospitalario. En el caso de los Hospitales, el 82% de los casos fueron gestas de hasta 12,6 semanas y el 18% restante gestas de segundo trimestre.

Un indicador que permite evaluar no sólo el acceso sino también la calidad de la atención en IVE-ILE es el de “tiempo de resolución”. Es decir, cuántos días transcurren entre que la persona solicita acceso y el sistema le brinda la respuesta adecuada. La Ley de IVE se pronuncia a este respecto marcando un plazo máximo de 10 días. De acuerdo a la información recopilada en la ciudad para el 2021, el 85% de los casos se resolvió antes de los 10 días.

Para conocer los modos de resolución de las interrupciones, se miran por separado los datos reportados por CeSAC y por Hospitales. En el caso de los CeSAC, donde el único tratamiento disponible es la medicación (misoprostol), se observó que el 93% de los casos pudieron resolverse con “hasta 12 comprimidos” y en un 7% de los casos se utilizaron entre 13 y 24 comprimidos.

En el caso de los Hospitales, el 78% de los casos se resolvieron de modo farmacológico exclusivamente, un 14% involucró una combinación de medicamento con una práctica instrumental y en un 8% el procedimiento fue exclusivamente instrumental. Estos datos muestran avances muy importantes en la habilidad de los equipos para el manejo de la IVE-ILE y por ellos nos detenemos en la comparación con el año 2020 (Ver Gráfico 3).



**Gráfico 3.** Cambios en los modos de resolución instrumental en Hospitales.

Comparación 2020-2021. \*Además en el CEMAR 2 se realizaron 22 AMEU

**Fuente:** Coordinación Salud Sexual, VIH e ITS. 2022

Lo primero que observamos es que, aun cuando en 2021 crecieron los casos de IVE-ILE -los hospitales resolvieron 1.593 casos en 2020 y 2.758 en 2021- hubo una disminución en el número de procedimientos instrumentales. Así, para 2020 fueron 705 casos y para 2021, 558. Esto marca una mejora en el manejo del tratamiento con el uso de medicación solamente. Destacamos también el aumento proporcional interanual del procedimiento de AMEU y la correlativa disminución de la práctica del legrado. En 2020 la mitad de los procedimientos fueron AMEU y en el 2021 fueron el 74%.

En la línea de mejorar el acceso a la AMEU se está impulsando la creación de servicios en niveles intermedios donde la AMEU se realiza de modo ambulatorio, con anestesia local. Estos servicios se han creado en uno de los dos CEMAR (Centro de Especialidades Médicas de Referencia) que tiene la Ciudad y también en los Hospitales que no cuentan con Servicio de Obstetricia.

Por último, en cuanto a la anticoncepción post evento obstétrico (AIPE), en el 54% de los casos el procedimiento de interrupción finalizó con la provisión de un método anticonceptivo. Este indicador adopta valores diferenciales para los CeSAC (53%) y los Hospitales (61%), hecho que se atribuye a que una parte importante de las intervenciones en el Hospital incluyen internación. De las 4.849 personas que recibieron un método anticonceptivo en el post aborto, el 30% se colocó un implante y el 21% llevó pastillas. El DIU, el inyectable mensual y el inyectable trimestral recibieron en todos los casos el 13% de las elecciones. En lejano lugar quedaron el preservativo con anticoncepción hormonal de emergencia, el SIU y la ligadura tubaria. Si agrupamos los métodos provistos en el AIPE por su duración, observamos que el 56% de las personas se fueron con un método de corta duración y el 44% con un método de larga duración.

## Reflexiones y desafíos

El subsector público de salud de la Ciudad tuvo una política activa que generó un crecimiento progresivo en el número de equipos/establecimientos para responder a la demanda de IVE-ILE y un crecimiento exponencial en el número de situaciones asistidas que tuvo su mayor tensión en el año 2019, inmediatamente después de que el Senado frenara el proyecto de Ley de IVE aprobado la Cámara de Diputados. Estudios acotados, tendientes a caracterizar el tipo de población atendida en los efectores públicos porteños, permitieron identificar que el “desborde”

estaba vinculado a la falta de respuesta que tenían en ese momento la Provincia de Buenos Aires y las OS/PM que funcionan en nuestra ciudad. La mejora de acceso en la Provincia significó seguramente un alivio para los equipos porteños en el año 2020, que redoblaron sus esfuerzos en materia de accesibilidad y calidad aún en el momento más duro de la pandemia. En 2021, con la Ley de IVE aprobada, los casos de la Ciudad tuvieron un leve ascenso, pero lo que cambió sin duda fue la respuesta de los otros dos subsectores. Se establecieron vínculos cooperativos inéditos que lograron que las personas que cuentan con OS/MP pudieran ejercer el derecho de hacer la interrupción con su cobertura.

Con respecto al futuro es posible hipotetizar que, de continuar las mejoras en los otros dos subsistemas, los casos del subsector público de la Ciudad tiendan a disminuir y podamos encarar nuevos desafíos: mejorar el acceso a la AMEU como modo elegible por parte de las personas usuarias, mejorar la provisión de métodos anticonceptivos en el post aborto; mejorar la resolución de las IVE-ILE a partir de la entrada en el país de la mifepristona y explorar las opciones de telemedicina para la atención de IVE-ILE, entre otros.

## Bibliografía

- Coordinación Salud Sexual, VIH e ITS. 2021. Salud sexual y reproductiva en la Ciudad de Buenos Aires. Situación y respuesta 2020. Buenos Aires. Ministerio de Salud. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- Dirección General de Estadísticas y Censos. 2021. Anuario Estadístico 2020. Buenos Aires. Ministerio de Hacienda.
- Ministerio de Salud, Provincia de Buenos Aires. 2020. Informe de gestión. Estrategia de implementación de la interrupción legal del embarazo en la Provincia de Buenos Aires. Período de enero a junio de 2020. La Plata. Ministerio de Salud. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

<sup>[1]</sup> Si bien hasta enero de 2021 la única figura existente era la de Interrupción Legal del Embarazo (ILE) en el artículo se utiliza la expresión IVE-ILE para facilitar la descripción de los procesos.

<sup>[2]</sup> CeSAC es la denominación de los Centros de Salud de primer nivel en la ciudad de Buenos Aires.

<sup>[3]</sup> La Coordinación de Salud Sexual, VIH e ITS se crea a partir de la fusión de dos programas municipales: la Coordinación Sida y el Programa de Salud Sexual y Reproductiva.

<sup>[4]</sup> El Hospital de Clínicas es dependiente de la Universidad de Buenos Aires y fue integrado a la red para brindar atención a las personas con cobertura pública exclusiva que concurren para IVE-ILE.

# Embarazo no intencional en usuarias de acetato de nomegestrol y 17 $\beta$ estradiol (NOMAC-E2) comparado con usuarias de anticonceptivos orales que contienen levonorgestrel: resultados finales del estudio PRO-E2.

Unintended pregnancy in users of nomegestrol acetate and 17 $\beta$ -estradiol (NOMAC-E2) compared with levonorgestrel-containing combined oral contraceptives: final results from the PRO-E2 study

**Autores:** Suzanne Reed, Carol Koro, Julia DiBello, Kerstin Becker, Anja Bauerfeind, Christian Franke & Klaas Heinemann  
<https://doi.org/10.1080/13625187.2021.1988923>

**Traducción y comentarios:** Dra. Giselle Ponce.  
Tocoginecóloga certificada en ginecología infanto juvenil.  
Médica de planta del Centro de Salud y Acción Comunitaria N° 27.  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



## Resumen

**Objetivo:** Evaluar y comparar el riesgo de embarazo no intencional en usuarias de NOMAC-E2 y de anticonceptivos combinados orales a base de levonorgestrel (ACO-LNG) en la práctica clínica.

**Diseño:** estudio observacional donde se reclutaron y siguieron por dos años a nuevas usuarias de NOMAC-E2 y ACO-LNG en Europa, Australia y América Latina. El embarazo intencional se expresó por el índice de Pearl (falla anticonceptiva por cada 100 mujeres/año de uso), Hazard ratio (HRcrude) y Hazard ratio ajustado (HRadj).

**Resultados:** se reclutaron un total de 44.559 y 46.754 usuarias de NOMAC-E2 y de ACO-LNG respectivamente. Hubo 64 embarazos en el primer grupo (Índice de Pearl 0.15; 95% CI, 0.11–0.19) y 200 en el de ACO-LNG (IP 0.41; 95% CI, 0.35–0.47). El riesgo de embarazo no intencional fue menor en el grupo de NOMAC-E2 ( $p < .0001$ ) en comparación con la cohorte de usuarias de ACO-LNG. El HRadj de NOMAC-E2 frente a ACO-LNG fue de 0,45 (IC 95 %, 0,34–0,60; ajustado para la edad, el índice de masa corporal, la gravidez, el estado de usuario de ACO y el nivel educativo).

**Conclusiones:** NOMAC-E2 demostró una eficacia anticonceptiva superior en comparación con ACO-LNG, que podría deberse probablemente al intervalo libre de hormonas más corto sumado a la vida media más larga del acetato de nomegestrol.

# Introducción

Los anticonceptivos combinados orales (ACO) constituyen un método anticonceptivo reversible de corta duración, cuyo mecanismo de acción es la inhibición de la ovulación. Con su uso perfecto (eficacia teórica) la tasa de embarazo no intencional medida por el índice de Pearl es de 0.3% durante el primer año de uso. Las tasas de falla más altas fueron observadas en el uso habitual y se atribuyen en gran medida a problemas en la adherencia, errores en el uso e instrucciones del prospecto (como por ejemplo el olvido de comprimidos) y muestran una marcada variación geográfica

Actualmente existen una gran variedad de combinaciones de formulaciones de estrógenos y progestinas disponibles en el mundo. Desde que los anticonceptivos orales salieron al mercado en 1960 hubo innovaciones continuas en relación a sus componentes, dosis y posología. Tradicionalmente los ACO fueron aprobados con un régimen de 21 días activos seguido de 7 días de intervalo libre de hormonas, donde suele ocurrir el sangrado por privación. Los nuevos anticonceptivos con un intervalo libre de hormonas menor fueron desarrollados para reducir los efectos adversos vinculados al descanso hormonal (sangrado por privación, migrañas menstruales). Algunos estudios con régimen 24/4 (24 días activos y 4 días libres de hormona) han mostrado menor actividad ovárica y aumento en la eficacia al extender la duración de los comprimidos activos.

En este artículo se presentan los resultados del objetivo secundario del estudio PRO-E2: riesgo de embarazo no intencional en una población real que usa NOMAC-E2 vs ACO-LNG. Este fue un trabajo prospectivo, controlado, de cohorte, diseñado en base al requisito post marketing de la Agencia Europea de Medicina (EMA). Su outcome primario fue la evaluación del riesgo cardiovascular del anticonceptivo monofásico a base de Acetato de Nomegestrol (2.5 mg) y 17 $\beta$  estradiol (1.5 mg) respecto del gold standard (ACO-LNG) y está publicado de forma independiente.

## Materiales y métodos

Es un estudio multinacional, controlado, prospectivo, de vigilancia activa del seguimiento de nuevas usuarias (que inician por primera vez un anticonceptivo o que reinician luego de 2 meses libres de anticonceptivos orales) de NOMAC-E2 y ACO-LNG. El reclutamiento fue llevado adelante por profesionales de la salud de distintas áreas en el marco de los controles de salud en Australia, Austria, Colombia, Alemania, Hungría, Italia, México, Polonia, Rusia, España y Suecia entre agosto del 2014 y septiembre de 2019. Todas las mujeres firmaron un formulario de consentimiento informado y completaron un cuestionario de referencia en el idioma local. Realizaron un seguimiento a los 6, 12 y 24 meses por mail. El embarazo no intencional fue reportado según índice de Pearl.

## Resultados

Un total de 101.498 mujeres (49.598 usuarias de NOMAC-E2 y 51.900 de ACO-LNG) se inscribieron en el estudio. De estas, 10.185 informaron haber comenzado con otro ACO o no haber iniciado. De las 91.313 mujeres restantes, 44.559 se asignaron a las cohortes de NOMAC-E2 y 46.754 a ACO-LNG. Un total de 16.528 mujeres (16,3 % de la población del estudio) se perdieron durante el seguimiento: 8137 usuarias de NOMAC-E2 (16,4 %) y 8391 usuarias de

ACO-LNG (16,2 %). El 15,7% de la población abandonó el estudio después de iniciado ya que no deseaban continuar participando. La tasa de deserción no difirió sustancialmente entre las cohortes: 7457 usuarias de NOMAC-E2 (15,0 %) y 8484 usuarias de ACO-LNG (16,3 %).

En cuanto a las características de base de ambos grupos, no hubo diferencias significativas. En relación a la edad en el grupo NOMAC-E2 eran ligeramente mayores ( $31.0 \pm 8.63$  años) respecto del de levonorgestrel ( $29.3 \pm 8.53$  años), con mayor proporción de mujeres de más de 35 años en el primer grupo (32.9% vs 26.5%). El peso e índice de masa corporal fue similar en ambas cohortes. Respecto de gestas previas, el grupo NOMAC-E2 tuvo una proporción levemente mayor de mujeres con al menos un embarazo previo (NOMAC-E2: 57.0%; ACO-LNG: 54.9%), sin diferencias entre cohortes respecto a nacidos vivos (90.7% vs 90.9%).

Al ingreso al estudio, el 54.9% de las usuarias de NOMAC-E2 y el 57.1% de las de ACO-LNG informaron que la indicación fue solo por el efecto anticonceptivo y el 9.5% y 8.6% fueron únicamente por usos no contraceptivos respectivamente (mayormente por causas relativas a la duración o volumen del sangrado menstrual y dismenorrea).

En cuanto al análisis por nivel de educación, las usuarias de NOMAC-E2 reportaron un mayor nivel educativo con un 43.4% de estudios universitarios alcanzados vs el 36.1%

Durante el estudio confirmaron 64 embarazos no intencionales en el grupo de nomegestrol (índice de Pearl de 0.15 95% CI, 0.11–0.19) y 200 en el de levonorgestrel (índice de Pearl 0.41; 95% CI, 0.35–0.47) con un riesgo estadísticamente significativo menor en la cohorte de NOMAC-E2 respecto de ACO-LNG ( $p < .0001$ ) con un HRcrude de 0.36 (95% CI, 0.27–0.47) y un riesgo ajustado de 0.45 (95% CI, 0.34–0.60).

Para investigar más a fondo si la mayor edad de las usuarias de NOMAC-E2 impactó en la tasa más baja de fallas del anticonceptivo en esa cohorte (potencialmente debido a la reducción de la fertilidad), se realizó un análisis estratificado en dos categorías de edad (mujeres menores y mayores de 35 años). Hubo 53 embarazos no intencionales entre mujeres menores de 35 años en usuarias de NOMAC-E2 (0,18 por 100 WY; IC 95 %, 0,14–0,24) y 177 de ACO-LNG (0,49 por 100 WY; IC 95 %, 0,42–0,57). Entre las mujeres de 35 años o más, hubo 11 embarazos no intencionales en usuarias de NOMAC-E2 (0,07 por 100 WY; IC 95 %, 0,04–0,13) y 23 en usuarias de ACO-LNG (0,18 por 100 WY; IC 95 %, 0,11–0,27). En comparación con ACO-LNG, el uso de NOMAC-E2 pareció particularmente efectivo entre mujeres de menor edad. En usuarias de 35 años o más, se pudo observó una tendencia similar pero no se pudo detectar una diferencia estadísticamente significativa. Esto podría depender, al menos parcialmente, del menor número de embarazos no deseados en este grupo de edad.

Debido a que el nivel educativo de las participantes del estudio podría afectar su comprensión y cumplimiento del uso correcto de ACO, se realizó un análisis estratificado por nivel educativo. Las tasas de embarazos no intencionales en mujeres que tenían un nivel educativo inferior o igual al ingreso universitario fueron los siguientes: 51 en usuarias de NOMAC-E2 (0,21 por 100 WY; IC del 95 %, 0,16–0,28) y 170 en usuarios de ACO-LNG (0,56 por 100 WY; IC 95 %, 0,47–0,64). Entre las mujeres que reportaron nivel educativo universitario o mayor, hubo 13 embarazos en usuarias de NOMAC-E2 (0,07 por 100 WY; IC 95 %, 0,03–0,11) y 30 en usuarias de ACO-LNG (0,16 por 100 WY; IC del 95 %, 0,11–0,23)

En este estudio ingresaron mujeres que usaron un anticonceptivo combinado oral (ACO) por razones no anticonceptivas (p. ej., control del ciclo) y podrían no haber estado en riesgo de embarazo por no ser sexualmente activas. Por lo tanto, se realizó un análisis de sensibilidad en el que el conjunto de datos se limitó a las mujeres que informaron al ingresar al estudio que su razón para usar ACO era únicamente para prevenir el embarazo. En este análisis, hubo 35

embarazos no intencionales en usuarias de NOMAC-E2 (0,14 por 100 WY; IC 95 %, 0,10–0,20) y 145 en usuarias de ACO-LNG (0,52 por 100 WY; IC 95 %, 0,44–0,61).

## Discusión

Los resultados del estudio PRO-E2 han demostrado que el riesgo de embarazo no deseado fue significativamente menor en las usuarias de NOMAC-E2 en comparación con las usuarias de ACO-LNG. Las características de referencia entre las cohortes de usuarias no diferían sustancialmente excepto en relación con la edad media y el nivel educativo. La edad media más alta de las usuarias de NOMAC-E2 podría afectar su tasa de embarazos no deseados dado que la fertilidad disminuye con la edad. Sin embargo, un análisis estratificado por edad mostró que la eficacia anticonceptiva de NOMAC-E2 fue particularmente pronunciada entre las mujeres más jóvenes (menores de 35 años). Por lo tanto, la tasa más baja de fallas de los anticonceptivos en las usuarias de NOMAC-E2 no pareció estar asociada con su media de edad más alta.

La importancia de la educación y el asesoramiento para el uso adecuado de anticonceptivos se ha destacado en otros estudios y se ha demostrado que varios factores sociales y demográficos predicen el cumplimiento de los anticonceptivos. Las mujeres con un nivel educativo más bajo pueden tener más dificultades para adherirse a la ingesta regular y cumplir con las instrucciones del prospecto (p. ej., en caso de olvido de píldoras, vómitos, etc.). La cohorte NOMAC-E2 informó un mayor nivel de educación lo que podría haber influido en la eficacia superior de NOMAC-E2. Sin embargo, un análisis estratificado por nivel educativo mostró que NOMAC-E2 fue particularmente eficaz para prevenir el embarazo entre las mujeres con menos educación. Por lo tanto, la tasa más baja de embarazos entre las usuarias de NOMAC-E2 no se asoció con su nivel educativo más alto (y presumiblemente con un uso más compatible).

La eficacia superior de NOMAC-E2 en comparación con ACO-LNG quizás podría atribuirse a su vida media más larga y un régimen de ingesta con un intervalo libre de hormonas más corto (4 días en comparación con 7 días para la mayoría de los AOC-LNG). Se demostró que estas características hacen que NOMAC-E2 sea más "indulgente" ante el olvido de las píldoras y su efectividad. En apoyo de estos hallazgos, los resultados del estudio INAS-OC mostraron una eficacia anticonceptiva mejorada de un régimen de drospirenona de 24 días en comparación con un programa de dosificación de 21 días y el estudio INAS-SCORE mostró una menor tasa de falla anticonceptiva de una preparación multifásica de Dienogest/Valerato de estradiol con un intervalo corto sin hormonas de 2 días en comparación con los ACO-LNG con un descanso sin hormonas de 7 días.

Además de las limitaciones habituales que se aplican a la investigación observacional, otra limitación del estudio PRO-E2 fue una tasa de pérdidas durante el seguimiento. Esto se debe en parte a la implementación del Reglamento general de protección de datos (GDPR) en mayo de 2018 y al surgimiento de la pandemia del síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) hacia el final del estudio, lo que tuvo un impacto adverso en la capacidad de los investigadores para comunicarse con los participantes del estudio. Sin embargo, es importante señalar que las tasas de pérdida no fueron diferenciales entre las cohortes NOMAC-E2 y ACO-LNG. Otra limitación fue la imposibilidad de una comparación directa con un ACO-LNG con el mismo régimen de 24/4 días que NOMAC-E2, ya que dicha preparación no está actualmente en el mercado.

Para el objetivo principal del estudio (evaluar el riesgo de tromboembolismo venoso), se eligió como gold estándar al ACO-LNG. Dado que la eficacia anticonceptiva era un objetivo secundario

del estudio, el elegido para comparar no es el anticonceptivo más efectivo disponible en el mercado.

El estudio se benefició de varios puntos fuertes: solo se inscribieron nuevos usuarios, se eliminó el sesgo de selección introducido por la inclusión de usuarios frecuentes. Confiar en los informes de los pacientes aseguró que se capturaron casi todos los resultados de interés y que estos autoinformes se confirmaron posteriormente a través de las mujeres o sus médicos. El diseño del estudio también permitió la captura de importantes factores de confusión potenciales, como la edad, el IMC, la gravidez y el nivel educativo. Además, se obtuvo información precisa sobre el uso de ACO (ACO específicos, patrones de interrupción y cambio)

En conclusión, el estudio PRO-E2 encontró una mayor eficacia anticonceptiva en las usuarias de NOMAC-E2 en comparación con las usuarias de ACO-LNG, en consonancia con el breve intervalo libre de hormonas de NOMAC-E2 y la vida media comparativamente larga de NOMAC. NOMAC-E2 fue particularmente eficaz en la prevención del embarazo en mujeres más jóvenes y con un nivel educativo más bajo.

## Comentarios

Los anticonceptivos hormonales combinados son uno de los métodos más difundidos y elegidos para la prevención del embarazo. En la actualidad existe una amplia variedad con diferentes características, ventajas y desventajas.

El trabajo compara dos formulaciones: la tradicional combinación con levonorgestrel en esquema 21/7 y la de acetato de nomegestrol con 17 $\beta$  estradiol esquema 24/4 mediante un estudio prospectivo y observacional. Los autores intentaron que sus resultados sean el reflejo de lo que ocurre con la efectividad en la vida real (uso habitual) de los anticonceptivos orales y evitando sesgos de inclusión. Esto tiene como contrapartida que al no haber criterios de inclusión requirió la posterior estratificación por edad, nivel educacional e índice de masa corporal para análisis de subgrupos y poder determinar posibles diferencias sobre el riesgo de embarazo no intencional.

Por este último motivo, sería útil un estudio con criterios de inclusión preespecificados para comparar las diferencias de forma directa.

La elección del levonorgestrel como método de comparación estuvo relacionado al objetivo primario del estudio base sobre riesgo cardiovascular y trombosis. Pero dicha combinación anticonceptiva no tiene formulación en esquema 24/4 que permita comparar de forma directa el efecto de acortar el intervalo libre de estrógenos sobre el riesgo de embarazo. Por otro lado, y si bien podría no ser el caso de este trabajo, algunas de las combinaciones con levonorgestrel no contienen los comprimidos placebos en la tableta, siendo la usuaria la que debe contabilizar adecuadamente los días y no olvidar el inicio de la nueva caja, factor que puede afectar la comprensión y uso correcto del método en la práctica habitual, por lo cual para comparar este aspecto sería correcto contar con formulaciones 24/4 en ambas cohortes.

Las diferencias observadas en el número de embarazos con el esquema NOMAC-E2 en cuanto a su vida media larga, en relación a los olvidos o retraso en la toma de comprimidos y a su esquema 24/4 (ventaja que ha sido mencionada, analizada en otros estudios e incluso comparada la misma combinación pero en esquema 21/7<sup>1</sup>), que podría mejorar potencialmente la supresión folicular ovárica y disminuir el riesgo de escape ovulatorio<sup>2,3</sup>, es un aspecto valioso a considerar para el asesoramiento y disminución de la falla anticonceptiva.

No hay un método ideal para todas las personas, el asesoramiento junto a la elección debe ser siempre individualizado y ajustado a la usuaria Teniendo en cuenta sus deseos en cuanto a la duración, vía de administración, efecto hormonal, patrón de sangrado, entre otros factores siempre y cuando no presente contraindicaciones específicas. La usuaria debe poder acceder y mantener la provisión del método por el sistema de salud ya sea público, de obras sociales o de medicina prepaga. La eficacia anticonceptiva puede variar dependiendo de si se utiliza de manera adecuada o no el método y la adherencia al mismo. Esto es fundamental a la hora de hablar de anticoncepción de corta duración y autoadministrada como es el caso de los anticonceptivos combinados orales, donde el uso correcto es esencial para conseguir el funcionamiento adecuado y la consecuente prevención del embarazo no intencional. Toda estrategia que tienda a mejorar la adherencia al método elegido por una usuaria y disminuir la tasa de fallas, sin aumentar efectos adversos, es sumamente valiosa y debe ser considerada a la hora de la consejería anticonceptiva.

## Bibliografía

- <sup>1</sup>Christin-Maitre S, Serfaty D, Chabbert-Buffet N, Ochsenein E, Chassard D, Thomas JL. Comparison of a 24-day and a 21-day pill regimen for the novel combined oral contraceptive, nomegestrol acetate and 17 $\beta$ -estradiol (NOMAC/E2): a double-blind, randomized study. *Hum Reprod.* 2011;26 (6):1338–1347.
- <sup>2</sup>Andrew London, Jeffrey T. Jensen, Rationale for eliminating the hormone-free interval in modern oral contraceptives, *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, Volume 134, Issue 1, 2016, Pages 8-12,
- <sup>3</sup>Christine M. Read (2010) New regimens with combined oral contraceptive pills – moving away from traditional 21/7 cycles, *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 15:sup2, S32-S41.

# Seguridad, efectividad y aceptabilidad del implante anticonceptivo subdérmico de una varilla en un hospital público de Argentina: estudio de cohorte observacional

Safety, effectiveness and acceptability of the single-rod subdermal contraceptive implant in a public health setting in Argentina: observational cohort study. Hospital Santojanni, Buenos Aires, Argentina

**Autores:** Maria Daniela Faranna, Maria Guillermina Amestica, Jose Retamozo Caceres, Miguel Angel Huespe  
<https://www.egojournal.eu/wp-content/uploads/journal/2021/3.2/96/96-99.pdf>



**Traducción y comentarios:** Mariana Marrone  
Esp. Universitaria en Ginecología  
Hospital Nacional Prof. A. Posadas

Comisión directiva de AMAdA

## Resumen

**Antecedentes y objetivos:** Los embarazos adolescentes representan el 15% de los recién nacidos de cada año en el sistema público de salud en Argentina. El 67% de estos embarazos no son planeados. Las consecuencias de los embarazos no planeados son la exclusión social y el aumento de la tasa de abandono escolar. Este estudio presenta la experiencia con el uso del implante de varilla única en un hospital público de Argentina.

**Métodos:** Este estudio de cohorte observacional prospectivo hecho en un solo centro asistencial se realizó utilizando los datos de los registros médicos de mujeres de bajos ingresos a las que se les colocó Implanon® entre febrero de 2015 y septiembre de 2019. La información sobre el seguimiento de los efectos secundarios, la eficacia, los motivos de la suspensión y la satisfacción de las usuarias con el método se recogieron entre 12 meses y 3 años después de la colocación del implante.

**Resultados:** En el período de estudio se colocaron 995 implantes. La mediana de duración del seguimiento fue de 998 días (IQR 359-1098 días). El implante de una sola varilla fue 100% efectivo en la prevención del embarazo. El 75,8% de las mujeres se mostró muy satisfecha con este método anticonceptivo. La amenorrea fue el patrón de sangrado informado con mayor frecuencia (47%). Se documentaron efectos secundarios en 121 mujeres (12%) de las cuales el 4,1% (n = 5) correspondieron a infección del brazo en el sitio de inserción, que requirió la extracción del implante. La ganancia de peso estuvo presente en el 27,7%, se informó cefalea en el 14,1%, el acné empeoró en el 20,4%; se informó disminución de la libido en el 31,7% de las mujeres y el 42,1% presentó cambios de humor.

Treinta y siete implantes fueron removidos antes de completar los tres años desde la colocación. En el 84,2%, esto se debió a efectos secundarios relacionados con el implante. La mediana de

tiempo hasta la extracción del implante fue de 210 días (IQR 136-585 días). La razón principal de la discontinuidad fue el sangrado prolongado (27%, n = 10).

**Conclusiones:** El implante subdérmico de varilla única es un método eficaz a largo plazo para reducir los embarazos no planificados. Sus efectos secundarios son raros y generalmente leves y tiene un alto índice de satisfacción. La razón principal de la interrupción es el cambio en el patrón de sangrado.

**PALABRAS CLAVE:** Implante de varilla única, anticonceptivos, eficacia, efectos secundarios

## Introducción

Los embarazos adolescentes representan el 15% de los recién nacidos de año dentro del sistema público de salud en Argentina y el 67% de estos embarazos no son planeados. Las consecuencias de los embarazos no planificados son la exclusión social y un aumento de la tasa de abandono escolar.

El implante anticonceptivo subdérmico de varilla única que contiene etonogestrel (Implanon® MSD Merck Sharp & Dohme; Cazadores de Coquimbo 2841, Buenos Aires, Argentina), aprobado por la Food and Drug Administration en 2006, ofrece anticoncepción reversible de larga duración, con alta eficacia por años de uso. Tiene un doble mecanismo de acción: inhibe la ovulación y espesa el moco cervical. Se puede prescribir durante el período de lactancia y es ideal para mujeres con baja adherencia a los métodos anticonceptivos orales. Tiene pocas contraindicaciones y alta tasa de satisfacción y adherencia. Algunas complicaciones pueden surgir de la inserción y extracción. Sus efectos secundarios más comunes incluyen cambios en los patrones de sangrado, dolor de cabeza, aumento de peso, trastornos del estado de ánimo y acné lo que podría llevar a la discontinuidad del método. Con el objetivo de reducir los embarazos no planificados, el Programa Nacional de Salud Sexual y Planificación Familiar proporciona Implanon®, sin cargo, tanto a argentinas como mujeres inmigrantes

## Objetivos

Este estudio examina el uso del implante de una sola varilla en un hospital público de Argentina, analiza los efectos secundarios, efectividad, motivos de discontinuidad y satisfacción de la usuaria con el método.

## Métodos

Se llevó a cabo un estudio prospectivo observacional de cohorte usando los datos de los registros médicos de mujeres de bajos ingresos en edad reproductiva que buscaban anticoncepción y accedieron al Hospital Santojanni de Buenos Aires en Argentina, y a quienes se les colocó el Implanon® entre febrero de 2015 y septiembre de 2019.

El seguimiento se llevó a cabo entre 12 meses y 3 años después de la colocación del implante. Las usuarias que no asistieron a las citas de seguimiento programadas fueron contactadas por teléfono. La duración del seguimiento se calculó a partir de la colocación del implante hasta la extracción del dispositivo, o hasta la última consulta ambulatoria o telefónica, lo que haya ocurrido último.

Los efectos secundarios se definieron como aquellos que ocurren a partir de la colocación del implante hasta la extracción (o última consulta). Las pautas de los fabricantes se usaron para definir la ocurrencia de estos efectos secundarios. La infección en el brazo en el sitio de inserción que motivó la extracción del implante se consideró un efecto secundario grave.

Los patrones de sangrado se basaron en las definiciones de la Organización Mundial de la Salud y se categorizaron como: amenorrea, sangrado infrecuente, frecuencia regular/normal, sangrado frecuente, sangrado prolongado.

La discontinuidad del implante se definió como la eliminación de la varilla única antes de completar los tres años desde la colocación. Las razones para la interrupción, por ejemplo, las razones percibidas por la usuaria, fueron asentadas. La efectividad del método estuvo determinada por la ausencia de embarazos durante el período de seguimiento. La satisfacción se evaluó a los 12 meses de seguimiento o antes de la extracción del implante en aquellas que completaron los tres años de seguimiento. La satisfacción con el método fue medida con el uso de una escala análoga visual, que las usuarias calificaban de 1 (totalmente insatisfecho) a 10 (muy satisfecho). Luego, se dividieron en tres grupos en base de sus respuestas: 1-4 "insatisfecho", 5-7 "ni satisfecho ni insatisfecho", y 8-10 "muy satisfecho". Para las variables continuas se utilizaron, acorde a la distribución, media, desviación estándar (SD) y/o mínimo y máximo, o mediana e intervalo intercuartílico (RIC). Para las variables categóricas se informó el número y los porcentajes correspondientes. El análisis estadístico se realizó con Excel.

## Resultados

Durante el período de estudio, se colocaron 995 implantes. Las usuarias tenían una edad media de 25,8 años (14-47 años) y una media de IMC de 25,7 kg/m<sup>2</sup> (SD 5,4 kg/m<sup>2</sup>), oscilando entre 14,9 y 50 kg/m<sup>2</sup>; 29% tenían sobrepeso y 19% obesidad al momento de la colocación del implante.

Con respecto al uso previo de anticonceptivos, el 53,2% de las mujeres habían usado algún método anticonceptivo antes de la colocación del implante: los anticonceptivos orales fueron el método más frecuente (39,9%; n = 211), seguido del uso de preservativo (30,3%; n = 160), anticonceptivos inyectables (11,5%; n = 61) y dispositivo intrauterino de cobre (9,8%, n = 52).

En cuanto a los antecedentes obstétricos, el 16,9% no tuvo hijos (en un tercio de los casos por aborto; el 83,1% (n = 753) ya tenían hijos, de las cuales el 25,4% (n = 191) tenían tres o más hijos.

La mediana de duración del seguimiento fue de 998 días (IQR 359-1098 días). Se logró un seguimiento completo de tres años en 207 mujeres (20,8%). El implante de una sola varilla fue 100% efectivo para prevenir el embarazo.

La amenorrea fue el patrón de sangrado más común y fue informado en el 47% (n = 177). El sangrado poco frecuente estaba presente en el 20 % (n = 84), seguido de sangrado prolongado (11%, n = 51) y sangrado regular (11%, n = 43) y sangrado frecuente en 10 % (n = 40).

Se documentaron efectos secundarios en 121 mujeres (12%); de los cuales el 4,1% (n = 5) correspondió a infección en el brazo en el sitio de inserción.

Los cambios en el peso estuvieron presentes en el 36,6% (n = 140). De estos, 24,3% perdió peso (n = 34), 43,6% ganó hasta 5 kg (n = 61), el 20 % ganó de 5 a 10 kg (n = 28) y el 12,1 % ganó más de 10 kg (n = 17).

La cefalea se informó en el 14,1% de las mujeres (n = 112). Estuvo siempre presente en 55 (49,1%) y algunas veces presente en 37 (33%), mientras que 20 (17,9%) tuvieron cefalea sólo al inicio.

El acné empeoró en un 20,4% (n = 30) y no mostró cambios en el 79,6% (n = 117). El 68,3% no tuvo cambios en la libido mientras que la disminución de la libido fue reportada por el 31,7% de las mujeres (n = 46).

Del 42,1% de las usuarias cuyo estado de ánimo cambió (n = 61), el 82% informaron mal humor, el 8,2% se volvió irritable, el 1,6% se sintió deprimido y el 8,2% experimentó tanto irritabilidad como depresión.

Se informó dolor en el brazo en el 26 % de las mujeres (n = 95). Estuvo siempre presente en el 29,5% (n = 28) y se produjo ocasionalmente en el 2,1% (n = 2), mientras que en el 68,4% (n = 65) estaba presente tras la colocación del implante pero desaparecía a los 20 días.

Se registró infección en el brazo en el sitio de inserción en 5 pacientes y requirieron la extracción del implante. Hubo cambios en la piel en el sitio de inserción en una paciente y se trató de forma conservadora con antibiótico oral ambulatorio. Treinta y siete de los implantes fueron extraídos antes de completar los tres años de colocación (tasa de abandono: 3,7%) y en el 83,8% esto se debió a los efectos secundarios relacionados con el implante.

La mediana de tiempo hasta la extracción del implante fue de 210 días (RIQ 136-585 días). El principal motivo de suspensión fue el sangrado prolongado (n = 10), que representó el 27 % de las extracciones de implantes, seguido del aumento de peso (21,6 %, n = 8). Las razones de discontinuidad resumen en la Tabla 1:

Diagnóstico	Número
Sangrado prolongado	10 (27%)
Aumento de peso	8 (21,6%)
Infección en el sitio de colocación	5 (13,6%)
Cefalea	3 (8,1%)
Dolor en el brazo	3 (8,1%)
Deseo de embarazo	2 (5,4%)
Amenorrea	2 (5,4%)
Otro	4 (10,8%)

El análisis de satisfacción de las usuarias mostró que el 75,8% estaban muy satisfechas con el implante anticonceptivo subdérmico de varilla única y el 21,9% no estaban ni satisfechas ni

insatisfechas. Las usuarias que estaban insatisfechas con el método (2,3%) incluyeron aquellas que presentaron sangrado prolongado, aumento de peso o severos efectos secundarios.

## Discusión

A pesar del incremento en la disponibilidad de métodos anticonceptivos, los embarazos no planificados siguen siendo un problema mundial, constituyendo hasta el 30% de todos los embarazos conocidos. Varias estrategias se han propuesto para revertir esta preocupante tendencia, especialmente el mayor uso de anticonceptivos reversibles de larga duración.

Implanon® es un método anticonceptivo efectivo con un índice de Pearl similar durante el uso típico (0.05-3.0%) versus perfecto (0,05-0,6%) y muestra la mayor eficacia de todos los métodos anticonceptivos. Aunque no se registraron embarazos en el estudio, otros han informado embarazos asociados con fallas durante la inserción del implante, la expulsión del implante y la interacción con medicamentos inductores de enzimas hepáticas. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de proporcionar a los médicos guías y capacitación en la inserción de Implanon®.

El uso de Implanon® reportado en la literatura internacional se asoció a las siguientes irregularidades del sangrado: amenorrea (22,2%), infrecuente (33,6%), frecuente (6,7%) y/o sangrado prolongado (17,7%) [10]. Por el contrario, el patrón de sangrado más frecuente en nuestra población fue la amenorrea, representando casi el 50% de los patrones de sangrado.

Las tasas de interrupción del tratamiento oscilan entre el 11 y el 20 % y parecen depender del estatus socioeconómico y el nivel de educación de las usuarias. Así, los países más desarrollados tienen mayores tasas de abandono a las observadas en los países en desarrollo. La tasa de abandono de nuestra cohorte está muy por debajo de los valores reportados en la literatura, posiblemente debido al hecho de que en la cohorte se incluyeron usuarias de bajos ingresos y bajo nivel educativo de un establecimiento público de salud. Como describen otros autores, el sangrado prolongado fue la razón más común percibida por la usuaria para la extracción temprana, que representa un tercio de las extracciones interrupciones relacionadas del implante.

En la cohorte del estudio, los efectos secundarios fueron poco frecuentes y, por lo general, leves. Los efectos adversos graves fueron raros pero su presencia fue responsable de la extracción temprana del implante y la insatisfacción con el método. En la literatura internacional, Implanon® se retiró prematuramente en el 24% de las usuarias, principalmente por efectos secundarios (20%).

El alto índice de satisfacción encontrado en el estudio puede deberse a la efectividad del método, a su baja tasa de efectos secundarios y al hecho de que el implante subdérmico de una sola varilla no exige, por parte de la usuaria, el compromiso y responsabilidad de la ingesta diaria de anticonceptivos orales;. En Argentina los anticonceptivos orales muestran una alta tasa de abandono y frecuentemente se usan incorrectamente en poblaciones de bajos ingresos. Para nuestro conocimiento, este es el mayor estudio publicado y realizado en Argentina sobre el uso del implante anticonceptivo subdérmico. Sin embargo, este estudio tiene sus limitaciones, debido al posible sesgo de memoria y de información.

# Conclusiones

Implanon® es un método eficaz a largo plazo para reducir embarazos no planificados. Sus efectos secundarios suelen ser leves. La razón principal de la interrupción es el cambio en el patrón de sangrado. Los efectos secundarios y las modificaciones en los patrones de sangrado deben ser discutidos con la usuaria antes de la colocación para disminuir la interrupción debido a efectos secundarios no graves.

# Comentarios

El trabajo en primer lugar resalta la importancia de llevar adelante acciones con el fin de reducir de manera significativa el embarazo adolescente con sus consecuencias ya bien conocidas. La altísima efectividad del implante lo convierte en uno de los métodos de elección para tal fin.

A la hora de la asesoría en anticoncepción es clave, para lograr la mayor adherencia posible a los métodos, que esta sea prolongada y detallada sobre los diferentes efectos producidos por los métodos anticonceptivos. En el caso del implante es fundamental resaltar los posibles patrones de sangrado que puede experimentar la usuaria para que estos no la sorprendan y aumenten la tasa de discontinuidad.

También es fundamental la capacitación y constante formación de los profesionales de la salud tanto en la colocación como extracción de los implantes como en las contraindicaciones e interacciones de los diferentes métodos anticonceptivos y manejo de los efectos y eventos adversos.

El trabajo tiene un gran número de participantes con un alto número de implantes colocados y se ha logrado un alto porcentaje de seguimiento considerando las dificultades que se presentan a nivel público para realizar esta labor. El número de implantes colocados es elevado y han logrado la misma efectividad reportada en la literatura (100%), los únicos embarazos reportados fueron previos y no detectados por el test de embarazo en orina al momento de la colocación.

Si bien la infección en el sitio de colocación es un efecto adverso severo y requirió la extracción de los implantes, también es un efecto adverso reportado por otros trabajos. La tasa de acné reportada también fue similar a la de otros estudios y lo mismo sucede con la principal causa de extracción del implante: sangrados prolongados

En cuanto a la ganancia ponderal sigue habiendo controversia: hay trabajos que la reportan y otros trabajos y guías nacionales e internacionales que no lo mencionan. En este trabajo fue del 27% y ocasionó la extracción del implante en algunos casos.

Por último, resalto la necesidad de que se sigan realizando en Argentina estudios prospectivos sobre temas tan importantes no solo para las personas con vagina sino para la salud pública.