

REVISTA DE LA  
**AAFH**

PUBLICACIÓN CIENTÍFICA OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN  
ARGENTINA DE FARMACÉUTICOS DE HOSPITAL

# Sumario

**01**

## TRABAJO ORIGINAL

*Patrones de prescripción de benzodiazepinas, antidepresivos e hipnóticos en diferentes ciudades de Argentina.*

Trabajo realizado por:

P Bertoldo, A Beltramo, E Rimoldi - Facultad de Ciencias Químicas Universidad Católica de Córdoba | J Bertoldo - Facultad de Ciencias Económicas Universidad Católica de Córdoba | MA Vidaurre - Hospital Cerro de la Cruz, San Luis | M Valenciaga, Complejo Hospitalario San Luis | G Di Fabio, Hospital Lencinas Mendoza | E Sarzar, Hospital Rawson San Juan | M Monserrat Urgel y Oria - Hospital Regional Río Gallegos | N Scalzadona, JP Palacios Faiad - Hospital Aeronáutico Córdoba.

**02**

## TRABAJO ORIGINAL

*Estudio y caracterización de la dispensación ambulatoria de misoprostol en mujeres atendidas en centros de salud.*

Trabajo realizado por:

J Montemarani Menna, LC Chiapella, ME Mamprin - Centro de atención primaria de la salud, nodo Rosario. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.

# EDITORIAL

La importancia de la vacunación, una responsabilidad de todos.

La vacunación ha sido y sigue siendo una de las estrategias sanitarias de mayor impacto para la prevención de enfermedades en la población. Desde su irrupción en el mundo, no han hecho otra cosa que salvar vidas. Según las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), gracias a la vacunación se previenen unos 2,5 millones de fallecimientos cada año y se evita que muchos otros millones padezcan enfermedades e incapacidades permanentes. La inmunización activa ha logrado controlar, e incluso en algunos casos erradicar, varias enfermedades con altos índices de mortalidad como, por ejemplo, la viruela.

La vacunación implica un beneficio no sólo para el propio individuo que la recibe sino también para toda la comunidad. Por esta razón, la OMS sostiene que vacunarse es un derecho, pero también una obligación, ya que se trata de prevenir y de cuidar al otro.

Los programas de vacunación tienen como principal objetivo disminuir la morbimortalidad causada por enfermedades inmunoprevenibles en todas las etapas de la vida. Para que esta meta sea efectiva y realmente exitosa, es fundamental alcanzar altas tasas de vacunación en forma sostenida.

La aparición a nivel mundial de los denominados grupos antivacunas, centrados en el rechazo a la vacunación de los menores, comienza a ser una “amenaza cada vez mayor” para los programas de vacunación. Esto, sumado a la falta de acceso a las vacunas en algunos países sin recursos, está generando la aparición de casos de enfermedades prevenibles como por ejemplo el sarampión en el viejo continente y en algunos países de América Latina.

A diferencia de lo que sucede en países de Europa y EEUU, este movimiento antivacunas no es muy relevante en nuestro país. Sin embargo, su presencia se refleja en los medios de comunicación, especialmente en las redes sociales. Hay experiencias a nivel nacional e internacional que estudian el impacto negativo que puede generar la difusión de información parcial, sin evidencia o fundamento científico. El rumor, y la precarización de la información que circula en las redes, en épocas de la globalización, es una amenaza concreta. Todos podemos acceder en cuestión de segundos a información, que muchas veces no está chequeada, ni abordada con seriedad. El gran problema radica en que, una vez instalado el concepto de la NO vacunación, es difícil revertirlo.

Como profesionales de la salud debemos estar preparados para esta situación. Es muy importante generar nuevas estrategias para mejorar la confianza en las vacunas, especialmente en los padres, a través de una actitud de respeto y empatía, evitando la confrontación, con el objetivo de buscar acuerdos, fomentando la responsabilidad compartida por todos los integrantes de la sociedad en su conjunto. El rol del equipo de salud es clave para derribar mitos y favorecer la adherencia a la vacunación.



---

## COMISIÓN DIRECTIVA AAFH

### **PRESIDENTE**

Farm. Esp. Pamela Bertoldo

### **VICEPRESIDENTE**

Farm. Esp. Viviana Pazos

### **SECRETARIA**

Farm. Esp. Marcela Noemi Rousseau

### **PROSECRETARIA**

Farm. Esp. Silvia Campos

### **TESORERA**

Farm. Esp. Viviana Bernabei

### **PRO TESORERA**

Farm. Esp. Maria Rosa Bay

### **VOCAL TITULAR**

Farm. Esp. Sandra Agüero

### **ORGANISMO FISCALIZADOR TITULAR**

Farm. Esp. Gabriela Lemonnier

### **ORGANISMO FISCALIZADOR TITULAR**

Farm. Esp. Ramiro Roberts

### **ORGANISMO FISCALIZADOR SUPLENTE**

Farm. Matias Quiroga

## COMITÉ CIENTÍFICO DE LA AAFH

### **PRESIDENTE**

Farm. Esp. Gabriela Lemonnier

### **INTEGRANTES**

Farm. Esp. Alicia Noemí Avila

Farm. Roxana Mabel Beragua

Farm. Esp. Karen Rodríguez

Farm. Lucia Hervera

Farm. Esp. Jorgelina Montemarani

Farm. Esp. Giannina Carla Cinqui

Farm. Marisel Meder

Farm. Esp. Luciana Raquel Parisia

Farm. María Marta Cozzarin

---

© Asociación Argentina de Farmacéuticos de Hospital (AAFH). 2014 Todos los derechos reservados. Se prohíbe la reproducción o transmisión, total o parcial de los artículos publicados en este número, ya sea por medio digital, de fotocopia o sistema de grabación, sin la autorización expresa de los editores.

La Revista de la AAFH es la publicación científica oficial de la Asociación Argentina de Farmacéuticos de Hospital. La AAFH no se responsabiliza ni comparte necesariamente las opiniones vertidas por los autores de los trabajos publicados en este medio ni por las presuntas violaciones de derechos de propiedad intelectual. Así como no tendrá responsabilidad alguna por la utilización de los métodos, productos, instrucciones o ideas descritos en la actual edición.

Asociación Argentina de Farmacéuticos de Hospital  
No de Resolución de la Inspección General de Justicia (I.G.J.): 0000337 Expediente No 1.515.116.  
Av. Scalabrini Ortiz N° 1330 1° piso A (1414) C.A.B.A.

Comunicación con la Revista de la AAFH  
[publicaciones@aafhospitallaria.org.ar](mailto:publicaciones@aafhospitallaria.org.ar)  
[www.aafhospitallaria.org.ar](http://www.aafhospitallaria.org.ar)  
ISSN 2451-7488

Diseño & Maquetación:  
FLIPA | Comunidad Creativa  
[contacto@holaflipla.com.ar](mailto:contacto@holaflipla.com.ar)

# 01

---

# TRABAJO ORIGINAL

---

**Patrones de prescripción de benzodiazepinas, antidepresivos e hipnóticos en diferentes ciudades de Argentina.**

**Trabajo realizado por:**

P Bertoldo, A Beltramo, E Rimoldi - Facultad de Ciencias Químicas Universidad Católica de Córdoba

J Bertoldo - Facultad de Ciencias Económicas Universidad Católica de Córdoba

MA Vidaurre - Hospital Cerro de la Cruz, San Luis

M Valenciaga, Complejo Hospitalario San Luis

G Di Fabio, Hospital Lencinas Mendoza

E Sarzar, Hospital Rawson San Juan

M Monserrat Urgel y Oria - Hospital Regional Río Gallegos

N Scalzadona, JP Palacios Faiad - Hospital Aeronáutico Córdoba

# Patrones de prescripción de benzodiazepinas, antidepresivos e hipnóticos en diferentes ciudades de Argentina.

Trabajo realizado por:

P Bertoldo, A Beltramo, E Rimoldi - Facultad de Ciencias Químicas Universidad Católica de Córdoba .J Bertoldo - Facultad de Ciencias Económicas Universidad Católica de Córdoba. MA Vidaurre - Hospital Cerro de la Cruz, San Luis. M Valenciaga, Complejo Hospitalario San Luis. G Di Fabio, Hospital Lencinas Mendoza. E Sarzar, Hospital Rawson San Juan M Monserrat Urgel y Oria - Hospital Regional Río Gallegos. N Scalzadona, JP Palacios Faiad - Hospital Aeronáutico Córdoba

## Resumen

Se realizó un estudio descriptivo, observacional sobre la tendencia de prescripciones y dispensaciones de benzodiazepinas, antidepresivos e hipnóticos en farmacias hospitalarias (FH), farmacias de atención primaria (AP) y comunitarias (FC) de 5 ciudades de Argentina, en dos cortes de dos meses cada una en los años 2014 y 2015. Se excluyeron pacientes con diagnóstico de esquizofrenia, manía y/o psicosis. Las variables fueron: medicamentos prescritos según clasificación de la categoría Anatómico Terapéutico Químico, expresada como miligramos totales consumidos de cada medicamento divididos por la DDD específica y diagnóstico. Se incluyeron en el estudio 5272 prescripciones. La frecuencia de dispensaciones realizadas por nivel de atención fueron: 41,9% en (AP), 30,7% (FH) y 27,4% (FC). La prevalencia total fue mayor para mujeres. La benzodiazepina más prescrita fue alprazolam en todos los centros sanitarios. De los antidepresivos, sertralina en los centros de AP y FC, mientras que en FH fue paroxetina. En AP comparando las cortes 3 de 4 centros aumentaron sus prescripciones y en FH disminuyeron (2 de 3) en FC se mantuvo constante.

### Palabras claves:

Prescripción benzodiazepinas, antidepresivos e hipnóticos.

## Abstract

A descriptive, observational study was conducted on the trend of prescriptions and dispensations of benzodiazepines, antidepressants and hypnotics in hospitals (HP), primary care (PC) and community pharmacies (CP) of 5 cities of Argentina, in two courts of two months each one in the years 2014 and 2015. Patients with diagnosis schizophrenia, mania and / or psychosis were excluded. The variables were: prescribed drugs according to the classification of the Anatomical Therapeutic Chemical category, expressed as total milligrams consumed of each medication divided by the specific DDD and diagnosis. 5272 prescriptions were included in the study. The frequency of dispensations performed by level of care were: 41.9% in (PC), 30.7% (HP) and 27.4% (CP). The total prevalence was higher for women. The most prescribed benzodiazepine was alprazolam in all health centers. Of the antidepressants, sertralina in the centers of PC and CP, whereas in HP it was paroxetine. In PC comparing the courts 3 of 4 centers increased their prescriptions and in HP they decreased (2 of 3) in CP remained constant.

### Key words:

Prescription, benzodiazepines, antidepressants hypnotics

## Introducción

Los estudios de utilización de medicamentos son herramientas útiles a fin de poder identificar una perspectiva de la prescripción médica y a través de eso las posibles consecuencias directas del uso de medicamentos en las personas, aunque no necesariamente describen el uso o consumo de los pacientes. Estos estudios generan un impacto social en la salud de las poblaciones permitiendo una planificación estratégica en programas de salud y posibles intervenciones a través de las entidades reguladoras y educativas<sup>1</sup>.

Los trastornos de ansiedad, depresión e insomnio tienen una alta prevalencia en el mundo (entre un 12.5 a 15 %) y generan impacto en la población en los diferentes niveles de atención<sup>2</sup>. En Argentina en la encuesta nacional de factores de riesgo se puede observar que en el año 2013 un 16% de la población refiere estar ansioso o deprimido<sup>3</sup>. Estas enfermedades afectan la calidad de vida de las personas, produciendo incapacidades físicas y psíquicas que condicionan sus actividades sociales y laborales con consecuencias económicas impactando no solo en el paciente sino también en el sistema de salud al que pertenece. Estos pacientes presentan como característica una alta demanda en la atención médica debido a su sintomatología inespecífica, lo que ocasiona que se prescriban tratamientos farmacológicos (psicofármacos) como parte de la estrategia terapéutica<sup>4-6</sup>.

Los psicofármacos son sustancias que modifican funciones psíquicas sobre el sistema nervioso central con marcado

efecto sobre la conducta de las personas<sup>6</sup>. Debido a este efecto en nuestro país tienen un marco regulatorio especial para la prescripción y dispensación a través de la ley nacional 19303 de psicotrópicos<sup>7</sup>.

Según datos de dispensación en farmacias provistos por la Confederación Farmacéutica Argentina (COFA) en el año 2011 se vendieron 99.514.275 unidades de medicamentos destinados al sistema nervioso central, el 75,3% de estas unidades corresponden a psicofármacos lo que corresponde al 11,5% del total de medicamentos dispensados en farmacias. Este dato es sin dudas relevante cuando se analiza desde la representación social del consumo de psicofármacos y la medicalización de la vida cotidiana<sup>8</sup>.

A pesar de lo anteriormente expuesto no se dispone en Argentina de información sobre uso desde la perspectiva de la prescripción y el consumo de estos psicofármacos. Al momento solo se ha encontrado un estudio de utilización en el nordeste del país y el aporte de los estudios OAD 2007 y 2011, cuyo objetivo es conocer la prevalencia, incidencia y consumo problemático de sustancias psicoactivas, legales e ilegales, definir perfiles de consumo, conocer la edad de inicio y factores de riesgo-protección asociados<sup>9-10</sup>. En nuestro país se dispone de política de salud mental, legislación extensa sobre abuso de sustancias, camas psiquiátricas y recursos humanos formados para los tratamientos de estas enfermedades<sup>11</sup>.

## OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es investigar sobre tendencias de prescripción de benzodiacepinas, antidepresivos e hipnóticos en diferentes regiones de la Argentina.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, observacional sobre las prescripciones y dispensaciones de benzodiacepinas (BDZ), antidepresivos (ATD) e hipnóticos (H) en diferentes ciudades de Argentina en dos cortes de dos meses cada una en los años 2014 y 2015. Los datos se analizaron a partir de las prescripciones dispensadas en hospitales, farmacias de atención primaria en la red de salud de los hospitales y farmacias comunitarias de 5 ciudades (San Salvador de Jujuy, San Juan, San Luis, Córdoba, Mendoza, Santa Cruz). Se consideró criterio de inclusión a los datos de los pacientes con prescripción y dispensación de benzodiacepinas, antidepresivos e hipnóticos de ambos sexos, de los grupos de medicamentos seleccionados. Se excluyeron aquellos pacientes que en la prescripción tenían como diagnóstico esquizofrenia, manía y/o psicosis.

Para la recolección de información se diseñó una planilla que reunió los siguientes grupos de variables: a) datos demográficos (sexo, edad), b) medicamento por nombre genérico según clasificación de la categoría Anatómico Terapéutico Químico (Anatomical Therapeutic Chemical-ATC): N05BA (alprazolam, bromazepam, diazepam, lorazepam), N06AX y N05CF (mirtazapina, zolpidem), N06AB (sertralina,

escitalopram, citalopram, paroxetina, fluoxetina), c) Dosis prescrita-dispensada en mg, para la cuantificación de esta variable se utilizó número total de DDDs consumidas para cada medicamento, esto se obtuvo determinando el número total de miligramos consumidos de un medicamento en cada corte divididos por la DDD específica para cada medicamento estudiada (mg totales/DDD) d) diagnóstico<sup>12,13</sup>.

Las patologías se agruparon en dos categorías, las que se denominaron directas (D), que fueron aquellas donde la prescripción de BDZ, ATD, H tenían relación inmediata con el diagnóstico de la prescripción, considerando en este grupo los diagnósticos de: ansiedad, depresión, ansiedad y depresión, insomnio, síndrome de abstinencia al alcohol, epilepsia, traumatismo de cráneo, entre otras. Se agruparon en la categoría indirectas (I): enfermedades cardiovasculares, respiratorias, politrauma, enfermedad oncológica, cirugías, infecciones, pacientes con asistencia mecánica respiratoria. Se identificó aquellas sin datos de prescripción como SD.

En el caso de las especialidades medicinales dispensadas en farmacias comunitarias se estableció el costo por año en función de la marca comercial más prescrita para cada especialidad farmacéutica. Los datos se obtuvieron de los envases dispensados y facturados durante el estudio.

En el caso de los hospitales el registro se realizó al validar la prescripción médica por paciente al ingreso del mismo sin considerar tiempo de estancia hospitalaria.

El trabajo fue aprobado por el Centro de Bioética de la Universidad Católica de Córdoba y cada centro participante dio su adhesión escrita a través del director médico del mismo para la recolección de datos y revisó el manuscrito final con su correspondiente aprobación.

Para el análisis de datos se utilizó distribución de frecuencias para la expresión de resultados de variables cualitativas y descripciones de los valores absolutos y frecuencias (incluyendo variaciones porcentuales en el período de estudio).

## RESULTADOS

Datos generales: se incluyeron en el estudio 5272 prescripciones de pacientes recolectadas durante las dos cortes 2014-2015. La frecuencia de dispensaciones realizadas por nivel de atención fueron: 41,9% en atención primaria, 30,7% para hospitales y 27,4% para farmacias comunitarias. En la Figura 1 se observa la distribución por año para cada grupo. Los 3 hospitales y 4 centros de atención primaria participaron en ambos años, mientras que en el caso de las farmacias comunitarias participaron 5 el primer año y 1 durante el segundo por lo que los datos en este grupo son referidos al centro que participó en ambas cortes. La distribución por sexo de toda la muestra estudiada fue 36% de varones, y 64% mujeres con una edad promedio de 49 y 53 años respectivamente.

**La benzodiacepina más prescrita fue alprazolam en todos los centros sanitarios relevados. Respecto a los antidepresivos la sertralina fue el fármaco más prescripto en el caso de los centros de atención**

**primaria y farmacias comunitarias, mientras que en los hospitales fue paroxetina** (Figura 2). En este nivel de atención no se encontró prescripción de ATD atípicos. El zolpidem que fue el único hipnótico no benzodiacepínico investigado se prescribió en 3 pacientes en hospitales, 57 en atención primaria y 44 en farmacia comunitaria.

Al realizar el análisis por provincias se observa que en atención primaria en San Luis y Santa Cruz tuvieron un incremento del 3 y 7% respectivamente de pacientes con prescripción de los grupos estudiados, mientras que en San Juan fue del 40%. En Mendoza bajó un 19%. En los pacientes atendidos en hospitales la prescripción de estos fármacos se encontró un 20% más alta en San Juan de un año respecto al otro y en Córdoba y San Luis disminuyó el 11 y 28% respectivamente.

Si se realiza el análisis por sexo en función de los niveles de atención se encuentra que en ambas cortes la prevalencia fue de mujeres sobre varones salvo en el centro hospitalario de San Juan donde esta relación se encuentra invertida (Figura 3).



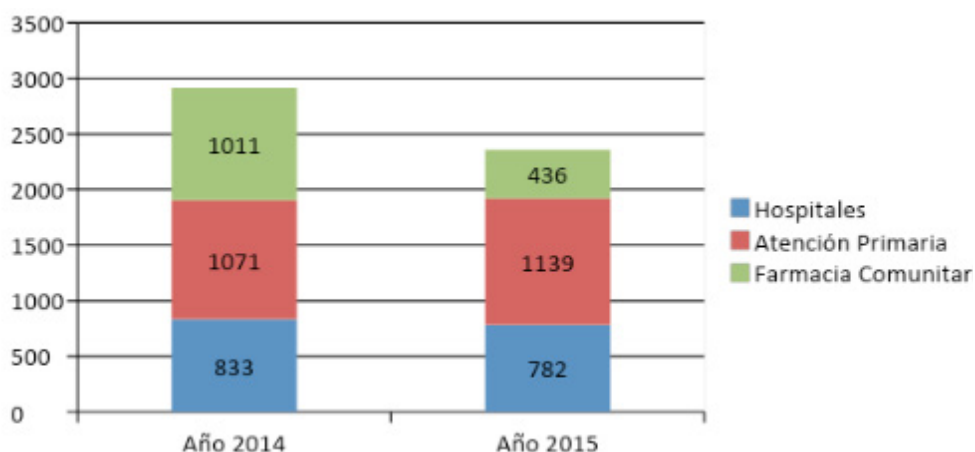


Figura 1. Distribución de pacientes con prescripción de BZD y ATD por nivel de atención por año.

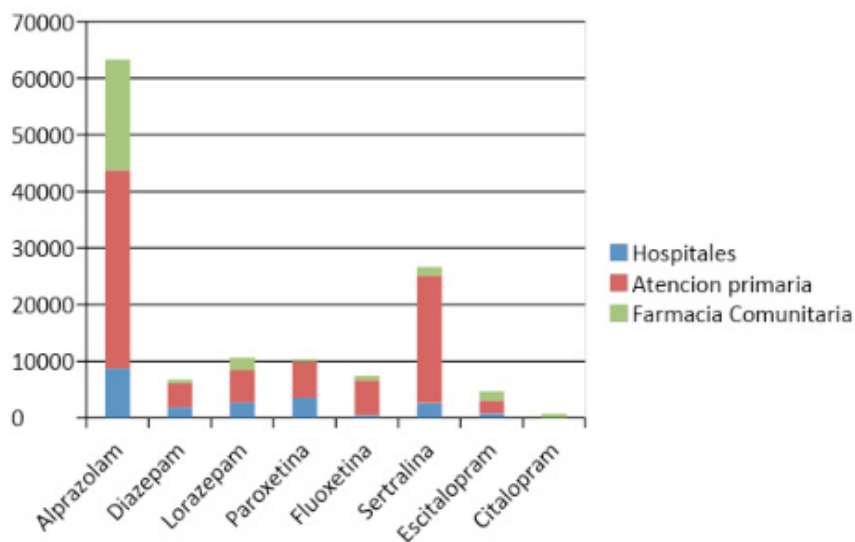


Figura 2. DDD totales dispensados por fármaco en relación al nivel de atención

### Prevalencia de prescripciones por sexo/ provincia y nivel de atención

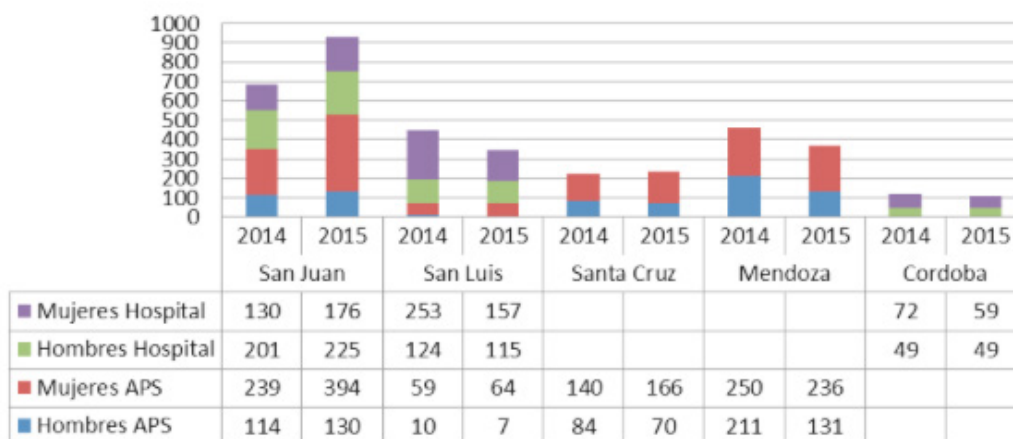


Figura 3. Prevalencia de prescripción por sexo y provincia en AP y hospitales

## **Análisis por tipo de centro asistencial:**

### **a) Hospitales**

Se dispensaron en hospitales a 1615 pacientes durante las cortes estudiadas, con prevalencia de mujeres sobre hombres (53/47% respectivamente), y una edad promedio de todo el grupo de 58 años. En estos pacientes se utilizaron más las BDZ (80,3%) que los antidepresivos (19,4%) y los hipnóticos (0,3%). La benzodiacepina más prescrita fue alprazolam y el antidepresivo paroxetina. Del análisis global de patologías se encuentra que 32% corresponde a ansiedad, 11% depresión, 4% insomnio y 53% a otras.

### **Análisis de prescripciones según la relación Unidad-Dosis expresadas en mg, número de pacientes y valores de DDD.**

Al realizar el análisis de los fármacos en relación a los mg dosis diarias prescritas y su tendencia por año se encuentra, referido a sus mg DDD, 8760,25 para alprazolam, 2709,8 lorazepam y 1922 diazepam. Solo se prescribió bromazepam en el hospital de Córdoba durante las dos cortes con una DDD de 7,2. Para antidepresivos la DDD fue 3543 para paroxetina y 2594 para sertralina, 808 escitalopram, 531,25 fluoxetina.

### **Análisis de prescripciones en relación a los diagnósticos.**

Del análisis de las patologías se puede observar que en el hospital de Córdoba durante el año 2014 existió prevalencia de prescripciones directas con predominio de diagnósticos de ansiedad (97%), mientras que en el año 2015 todas las prescripciones fueron de tipo indirectas. En el hospital de San Juan la tendencia fue de prevalencia de directas sobre indirectas en ambos

años, teniendo mayor prevalencia de diagnóstico epilepsia (45,7%). El hospital de San Luis ambos períodos tuvieron prevalencia de directas sobre indirectas aunque un 28% no registraron diagnósticos. El 47,9% de pacientes tuvo diagnóstico de ansiedad, 24,6% depresión y 4,8% insomnio. Para tratamiento de ansiedad e insomnio se prescribió en forma prevalente benzodiacepinas, 100, 75, 97 % en Córdoba, San Luis, San Juan, y 100, 82% Córdoba, San Luis respectivamente. San Juan no presentó pacientes con diagnóstico de insomnio. Para depresión la prevalencia de prescripción fue de antidepresivos. Un 5% de los pacientes de San Luis utilizó esquemas mixto (BZD + ATD).

### **b) Centros de atención primaria**

Se dispensaron los fármacos estudiados a 2210 pacientes con una edad promedio de 51 años con una prevalencia de sexo femenino (68%).

La BDZ más dispensada fue alprazolam, seguido de diazepam y lorazepam. En ninguno de los centros de los estudiados se dispensó bromazepam en los dos períodos de estudio. Lorazepam solo se dispensó en dos centros. En referencia a la dispensación de antidepresivos se observó que sertralina fue lo más dispensado seguido por paroxetina y fluoxetina. No se registró dispensación de mirtazapina ni citalopram en todo el estudio. Escitalopram solo en un centro durante las dos cortes. Paroxetina a pesar de ser de los fármacos más dispensados en el análisis global, sólo existió un paciente en una corte en un centro.

### Análisis de prescripciones según la relación Unidad-Dosis expresadas en mg, número de pacientes y valores de DDD.

Los valores totales DDD fueron 34961,50 para alprazolam, 5786,2 lorazepam y 4158,10 diazepam. Al realizar el análisis de función de las DDD se encuentra que para alprazolam al comparar por año en dos centros Santa Cruz (DDD 3030 y 3560) y Mendoza (DDD 7172 y 10077) existió un aumento de prescripción (17 y 40% respectivamente). Al comparar estos datos con la cantidad de pacientes se puede observar que en ambas provincias hay una relación inversa entre el aumento de DDD y el número de pacientes. Para el centro de San Juan la relación de aumento es proporcional entre DDD y pacientes. En el centro de San Luis se identifica una disminución mayor de DDD en relación al número de pacientes prescriptos. La DDD de sertralina fue 22515,20, 6422, 6102, 2274 para paroxetina, fluoxetina y escitalopram

respectivamente.

### Análisis de prescripciones en relación a los diagnósticos.

Se observa que en todos los centros y en ambas cortes existió prevalencia de prescripción en patologías directas (68,7%) sobre indirectas salvo en el centro de Santa Cruz 2015 donde esta se vio invertida. De este grupo, en Santa Cruz, San Juan y Mendoza en 2015 prevaleció el uso en pacientes con diagnóstico de depresión. En San Luis y Mendoza en 2014 la prevalencia fueron los diagnósticos de ansiedad. Los tratamientos relacionados a insomnio tuvieron tercer lugar en frecuencia en Santa Cruz, San Juan y Mendoza, mientras que en San Luis estuvieron en el segundo después de ansiedad. La proporción de tratamientos exclusivos con benzodicepinas o antidepresivos se puede observar en la Tabla 1.

	Ansiedad	Depresión	Insomnio	Observaciones
Santa Cruz N=167	N=6 50% BDZ 50% ATD	N= 26 22% BDZ 78% ATD	N= 5 100% BDZ	24% Consumo
Mendoza	N=194 62 % BDZ 0,005% ATD	N=193 7% BDZ 28% ATD	N=9 100% BDZ	Suma más fármacos!!
San Juan N=742	N=123 44% BDZ 5% ATD	N=373 29 % BDZ 62 % ATD	N=19 84 % BDZ 16% ATD	20% otras varias 3,6% Bi 1,9% consumo
San Luis N=119	N=67 100% BDZ	N=12 42 % BDZ 58 % ATD	N=32 100 % BDZ	1,7% otras enf. (convulsiones y angustia)

Tabla 1. Relación de prescripción de benzodicepinas, y antidepresivos en función a los diagnósticos.

### c) Farmacia comunitaria

Del análisis de prescripciones por grupo farmacológico, sobre un total de 925 fármacos, (pacientes con más de uno prescrito por receta), se observa que en ambos períodos se prescribieron con mayor frecuencia benzodiazepinas, 88,2% para el primer período y 69,5 % para el segundo, seguido de antidepresivos y por último de hipnóticos. De las benzodiazepinas la más prescrita fue alprazolam, en ambos períodos. En el caso de los antidepresivos en el año 2014 se prescribió más escitalopram y en 2015 sertralina. Zolpidem duplicó de un año a otro la cantidad de pacientes.

#### **Análisis de prescripciones según la relación Unidad-Dosis expresadas en mg, número de pacientes y valores de DDD.**

De la relación Unidad-Dosis expresados en mg totales, se obtuvo que en primer lugar el consumo para el año 2014 de alprazolam fue 10369 mg y para el 2015 de 9217,5 mg en el caso de las BDZ; y en segundo lugar para sertralina con 29259 mg en el 2014 y 49500 mg en el 2015 correspondiente a los ISRS.

Cuando se realiza el análisis de las prescripciones en función de las DDD de los fármacos, la tendencia de prescripción ajustada se mantiene constante de la misma forma que al expresarlos en mg. Los valores se pueden observar en la Tabla 2.

En cuanto al análisis entre la cantidad de pacientes que tuvieron prescripción de los psicofármacos y los mg dispensados se encuentra que para alprazolam disminuyen los pacientes con esta prescripción y los mg totales dispensados, mientras que

para zolpidem y citalopram aumenta la dispensación en pacientes y los mg totales prescritos. En el caso de bromazepam, diazepam y sertralina aumenta el número de pacientes pero no proporcionalmente los mg dispensados. Mirtazapina duplica el número de pacientes y a su vez aumenta 4 veces los mg totales utilizados. El lorazepam tiene un paciente menos y más mg dispensados, en escitalopram bajan más los pacientes que los mg dispensados. Es excepción la paroxetina que aumenta de 1 a 11 pacientes la prescripción aunque se mantiene proporcional los mg, fluoxetina que no se dispensó en 2014 y tuvo 22 pacientes en 2015 y clonazepam que se recolectaron datos en 2014 pero no en 2015.

#### **Análisis de prescripciones en relación a los diagnósticos**

Del análisis de un total de 918 diagnósticos, considerando que se presentan pacientes con más de uno por receta, se obtiene que la prevalencia de prescripciones sobre patologías directas fue 83%, las indirectas el 3% y 14% no se especificó en la receta el diagnóstico para el que se prescribió el tratamiento (dato solo identificado en el año 2015). De las patologías consideradas directas el 65% tuvo prescripción para algún trastorno de ansiedad, 12% para depresión, 5% insomnio, 5% otro.

Si se analiza cada grupo de enfermedades se observa que para la ansiedad se prescribieron en un 92% benzodiazepinas. En el caso de los pacientes con insomnio el 58% benzodiazepinas y 42% hipnóticos no benzodiazepínicos. De los pacientes con depresión el 53% tuvo prescripción de ATD.

### Análisis de costo según la marca comercial más prescrita (expresada \$ por mg).

Analizando el costo por mg de fármaco de la especialidad más frecuentemente dispensada, obtenemos que para el alprazolam el gasto fue de (en pesos Argentinos) \$27.464 en el 2014 y de

\$24.426,37 en el 2015 siendo mayor el consumo de mg para el 2014. En el caso del zolpidem, el gasto fue de \$2.244 y \$4896 y para sertralina \$3.511,08 y \$5940, respectivamente para cada año, donde el consumo fue mayor en ambos casos en el 2015.

Fármacos	DDD	Farmacia Comunitaria			
		2014		2015	
		Pacientes	DDD	Pacientes	DDD
Alprazolam	1 mg	260	10360	219	9217,5
Bromazepam	10 mg	5	75	10	108
Diazepam	10 mg	8	240	17	412,5
Lorazepam	2.5 mg	33	918	32	1250
Clonazepam	8 mg	157	890,6	-----	----
Zolpidem	10 mg	12	330	24	720
Sertralina	50 mg	13	585,2	29	990
Escitalopram	10 mg	28	920	16	720
Citalopram	20 mg	7	206	18	528
Paroxetina	20 mg	1		11	345
Fluoxetina	20 mg	-----		22	795
Mirtazapina	30 mg	1		2	60

Tabla 2. DDD de Prescripciones de pacientes en farmacia comunitaria

### Discusión

Existen estudios de utilización de consumo de ansiolíticos e hipnóticos en España, tendencias de prescripción de ansiolíticos y antidepresivos en Suiza, Eslovenia, Reino Unido, Australia, tanto en pacientes ambulatorios como hospitalizados desde 1975-2014-21. En algunos casos como en España la información disponible abarca hasta de 16 años<sup>14-15</sup>. En este caso los autores identificaron un crecimiento en la dispensación en especial para alprazolam, lorazepam y lormetazepam, aunque sin cambios en el consumo.

Eslovenia encuentra en AP que su benzodiacepina más prescrita en el periodo estudiado fue alprazolam aunque la tendencia fue en baja mientras que en nuestro caso coincidimos que el alprazolam fue lo más prescrito pero con tendencia en alta. Los mismos autores muestran para antidepresivos que las tendencias fueron en aumento tanto para sertralina como escitalopram. No podemos estimar en nuestro caso si el aumento del uso en AP como lo plantean otros autores tiene relación directa al aumento de caso de depresión en los pacientes atendidos ya que si bien

estos diagnósticos se establecían como criterio de inclusión no tuvimos acceso a las historias clínicas de los pacientes (por el diseño del estudio) para poder corroborar este dato<sup>20</sup>.

Particularmente en América Latina se ha encontrado un estudio de Brasil sobre el consumo de benzodiazepinas, una comunicación sobre antidepresivos en Chile donde se identificó un aumento en DDD/1000 habitantes de 470% con prevalencia de IRSS y fluoxetina en este grupo y un estudio en Colombia<sup>22-24</sup>.

Diferimos con Machado y col, si bien nuestro estudio relevó tanto prescripción de ATD como BDZ, en nuestro caso la tendencia de prescripción para antidepresivo fue sertralina a diferencia de estos autores que encontraron fluoxetina. Nuestra investigación no identificó prescripciones asociadas de ATD probablemente porque solo se solicitó información respecto a IRSS y mirtazapina, la cual no fue prescrita a ningún paciente. Si bien hemos encontrado que existían diagnósticos de comorbilidades como descriptores que justificaban la elección del ATD o BDZ, no fue objeto de este estudio el analizar que otros medicamentos se prescribían conjuntamente<sup>24</sup>.

Se considera limitante en este estudio que si bien se estudiaron los patrones de prescripción de BDZ, ATD e H en este grupo de pacientes no se determinó por ejemplo la efectividad de los mismos en relación a las patologías, o los días libres de síntomas consideradas con relación a la salud mental (ansiedad, depresión)

como lo presentan otros autores, aunque este equipo de investigación ha estudiado seguridad en el uso de BDZ y la satisfacción de los pacientes al tratamiento de ATD en otros grupos de pacientes<sup>4,25</sup>.

Si bien el valor de DDD se refiere a dosis de mantenimiento en adultos y puede ser considerado motivo de interferencia cuando se analiza el tratamiento de prescripción en población pediátrica, es una unidad técnica de medida que no refleja necesariamente la dosis recomendada o prescrita ni siquiera en los adultos, ni con las pautas terapéuticas de cada fármaco. En este estudio se consideró incluir las prescripciones de pacientes menores de 15 años que representaron el 3,24% de todas las prescripciones estudiadas. Todas las dosis prescritas estuvieron ajustadas a las dosis utilizadas habitualmente en pediatría. En este estudio solo se incluyeron las dispensaciones realizadas con una prescripción médica según corresponde al marco legal vigente en Argentina. Esto podría ocasionar un sub registro en el ámbito de la farmacia comunitaria aunque no es posible establecerlo.

En las dispensaciones en hospital no se contempló la guía farmacoterapéutica de cada establecimiento ni las guías de práctica clínica de cada centro, sino los fármacos elegidos para el estudio lo que podría ocasionar sesgo en la información. Sin embargo coincidimos con Milano y colaboradores, con un hospital de características similares al nuestro de Córdoba, en la prevalencia de sexo femenino y el alto uso de benzodiazepinas. En este trabajo la presentación de los datos no



permite analizar específicamente grupos terapéuticos por la clasificación elegida lo que nos limita la comparación<sup>26</sup>.

La tendencia de prescripción en este estudio se muestra en términos generales en aumento en centros de AP (3 de 4) y en baja en hospitales (2 de 3) y constante en farmacia comunitaria (mismo centro 2 cortes). Es preciso revisar las prescripciones en función de las guías clínicas para cada patología debido a que si bien este estudio muestra cortes se evidencia por otros autores el incremento no solo en prescripción y consumo sino también en tiempo de uso por los pacientes<sup>27</sup>.

**Fuentes de financiamiento:** Secretaria de Investigación Universidad Católica de Córdoba

Declaración de conflicto de intereses No existen conflictos de interés

**Agradecimientos:**

Fuentes de financiamiento: Secretaria de Investigación Universidad Católica de Córdoba

Farmacéuticos que participaron en la

recolección de datos: San Juan: Rosmary Medrano (farmacia comunitaria San Juan) Estela Sarzar (Hospital Rawson San Juan), Claudia Martino (farmacia comunitaria Jujuy), Di Fabio, Graciela (Hospital Lencinas Mendoza), Ana María Bilardi (farmacia comunitaria, Mendoza), Marcelo Rosales (farmacia comunitaria Santa Cruz), María Monserrat Urgel y Oria (Hospital Regional Río Gallegos) Scalzadona Natalia y Palacios Faiad Juan Pablo (Hospital Aeronáutico Córdoba), María Alejandra Vidaurre (Hospital Cerro de la Cruz, San Luis), Marcela Valenciaga (Complejo Hospitalario San Luis), Antonella Beltramo, Eliana Rimoldi Facultad de Ciencias Químicas Universidad Católica de Córdoba.

Jefe de Farmacia de los hospitales participantes al momento del estudio: Farm. Liliana Segovia, (Hospital Rawson San Juan) y Farm. Alicia Avila (san Luis), Farm. Silvia Córdoba (Hospital Regional de Santa Cruz), Alejandro Lavini (Hospital Aeronáutico Córdoba)

Farmacéuticos que coordinaron actividades en sus provincias: Sandra Agüero (San Juan), Fanny Martiarena y Silvia Campos (Jujuy), Luciana M Tiscornia (Córdoba)

# Referencias bibliográficas

1. Laporte JR, Tognoni G (editores). *Principios de epidemiología del medicamento*, 2ª edición. Barcelona. Masson-Salvat; 1993:11,16,67,76,79-87
2. Organización Mundial de la Salud. *Atlas, recursos de salud mental en el mundo*. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2001. Disponible en [http://www.who.int/mental\\_health/media/en/255.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/en/255.pdf)
3. *Estado de la Salud Mental en Argentina - Epidemiología Actual*. Ministerio de Salud de Nación [http://www.msal.gob.ar/saludmental/images/stories/info-equipos/pdf/2016-09\\_epidemiologia-adultos.pdf](http://www.msal.gob.ar/saludmental/images/stories/info-equipos/pdf/2016-09_epidemiologia-adultos.pdf)
4. Constantino-Casas P, León González G, Nevárez-Sida a, Valencia-Huarte E, García Contreras F. *Costo-efectividad de ansiolíticos en los trastornos de ansiedad*. *Rev. Med Inst Mex Seguro Soc* 2010; 48 (1): 303-308
5. Menddlowicz MV, Stein MB. *Quality of life in individuals with anxiety disorders*. *Am J Psychiatry* 2000;157(5): 669-682.
6. ¿Qué son los psicotrópicos y estupefacientes? Consultado el 21/11/2017 en [http://www.anmat.gov.ar/Medicamentos/psicotropicos\\_y\\_estupefacientes.pdf](http://www.anmat.gov.ar/Medicamentos/psicotropicos_y_estupefacientes.pdf).
7. Consultado el 21/11/2017 en: [http://www.anmat.gov.ar/webanmat/normativas\\_medicamentos\\_cuerpo.as](http://www.anmat.gov.ar/webanmat/normativas_medicamentos_cuerpo.as)
8. Consultado 21/11/2017 en: <http://www.observatorio.gov.ar/media/k2/attachments/UnaMiradaEspecificaSobreElConsumoDePsicofarmacosEnArgentina.ZAoZ2013.-.pdf>
9. Morales SD, Malgor L A, Valsecia M. *Farmacología Clínica: Consumo de Fármacos Ansiolíticos en un Instituto de la Seguridad Social del NEA*. <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt/2003/comunicaciones/03-Medicas/M-039.pdf>
10. *Tercera Encuesta Nacional a Estudiantes de Enseñanza Media 2007*. Observatorio Argentino de Drogas. Consultado en: <http://www.observatorio.gov.ar/media/k2/attachments/IIIEstudioNacionalaEstudiantesdeNivelMedio.ZAoZ2008.pdf>
11. *Atlas de salud mental 2014. Resumen de orientación*. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://www.who.int/mental\\_health/evidence/atlas/mental\\_health\\_atlas\\_2014/es/](http://www.who.int/mental_health/evidence/atlas/mental_health_atlas_2014/es/)
12. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Consultado en: [http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/](http://www.whocc.no/atc_ddd_index/).
13. WHO International classification of disease. Consultado en <http://www.who.int/classifications/icd/en/>
14. García del Pozo J, de Abajo Iglesias F, Carvajal García-Pando A, Montero Corominas D, Madurga Sanz M, García del Pozo V. *The use of anxiolytic and hypnotic drugs in Spain (1995-2002)*. *Revista Española De Salud Pública*. 2004, 78(3): 379-387.
15. Vicente Sánchez MP; Macías Saint-Gerons D; de la Fuente Honrubia C; González Bermejo D; Montero Corominas D; Catalá-López F. *Evolución del uso de medicamentos ansiolíticos e hipnóticos en España durante el período 2000-2011*. *Rev. Esp. Salud Pública*. 2013; Vol. 87 (3), 247-255.
16. Bergman U, Christenson I, Jansson B, Wiholm B. *Auditing hospital drug utilization by means of defined daily doses per bed-day. A methodological study*. *European Journal Of Clinical Pharmacology*. 1980), 17(3): 183-187.
17. Subelj M, Vidmar G, Svah V. *Time trends in prescribing habits of anxiolytics and antidepressants in Slovenia family practice*. *Coll Antropol*. 2012 Jun;36(2):483-489



18. S Macdonald, J Morrison, M Maxwell, et al. 'A coal face option': GPs' perspectives on the rise in antidepressant prescribing. *Br J Gen Pract.* 2009 Sep;59(566):e299-307
19. Ong M, Catalano R, Hartig T. A time-series analysis of the effect of increased copayments on the prescription of antidepressants, anxiolytics, and sedatives in Sweden from 1990 to 1999. *Clinical Therapeutics.* 2003, 25(4): 1262-1275.
20. Stephenson C, Karanges E, McGregor I. Trends in the utilisation of psychotropic medications in Australia from 2000 to 2011. *The Australian And New Zealand Journal Of Psychiatry.* 2013, 47(1): 74-87
21. Morrison J, Anderson M, Mac Donald S, Maxwell M, Munoz-Arroyo R, Wilson P, et al. Relationship between antidepressant and anxiolytic/hypnotic prescribing: a mixed-methods study. *The European Journal Of General Practice.* 2008,14(3-4): 129-135
22. Nappo S, Carlini E. Preliminary finding: consumption of benzodiazepines in Brazil during the years 1988 and 1989. *Drug and Alcohol Dependence.* 1993, 33(1): 11-17
23. Jirón M, Machado M, Ruiz .Consumo de antidepresivos en Chile entre 1992 y 2004 *Rev Méd Chile* 2008; 136: 1147-1154
24. Machado-Alba JE, Morales Plaza CD, Solarte Gómez MJ: Patrones de prescripción de antidepresivos en pacientes afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia. *Rev. Panam Salud Publica* 30(5), 2011.461-468
25. Graglia, D., Ieronimo, M., Palacios, A., Starikyevich, A., Bertoldo, P. Estudio de satisfacción del tratamiento antidepresivo en pacientes en Argentina. *Pharmaceutical Care España* 2017;(19) 1: 16-26
26. Milano Gil A, Espínola G, Barre A, Casas Castado J, Dile va C, Dormida A, Gutiérrez Vladislavic M. Estudio de Utilización de Psicofármacos en Pacientes Internados en el Hospital Aeronáutico Central. *Hosp Aeronáut Cent* 2014; 9(1):54-57
27. Antich Arqué S, Rodilla Alamá V, Moreno Royo L. Ansiolíticos, hipnóticos y antidepresivos: ¿se utilizan de forma adecuada? Un estudio llevado a cabo en farmacias comunitarias *Aten Primaria.* 2007; 39(12): 677-678.

**Contacto: [pamela.bertoldo@gmail.com](mailto:pamela.bertoldo@gmail.com)**

## LIDERAZGO DE EQUIPOS Y GESTIÓN DE PROYECTOS

**VIERNES 29 de Junio**  
13 a 19hs.

**SÁBADO 30 de Junio**  
de 9 a 19hs.

Carga horaria 18 horas con taller  
(Trabajo final)

**SUBSEDE COLEGIO DE FARMACÉUTICOS**  
**Presidente Roca 549, Rosario**  
Modalidad de cursado: Presencial

---

### Organización:

Comisión de Farmacéuticos Hospitalarios  
y Asociación Argentina de Farmacéuticos de Hospital (AAFH)

### Docentes

Dra. Pamela Bertoldo, Lic. Florencia Pittaluga, Dra. Susana Alonso

### Objetivo

Este Seminario se basa en fundamentos provistos por el Modelo de Práctica Profesional en Farmacia Hospitalaria (MPPFH), y la metodología de trabajo es fundamentalmente práctica, por ambas razones la convocatoria está dirigida a Farmacéuticos de Hospital y de Atención primaria de la Salud (APS) con un perfil determinado, que lideren el proceso de crecimiento de la Farmacia Hospitalaria, desarrollando nuevas competencias para ello.

### Temario:

- \* Tipos de líderes
- \* Análisis de cultura
- \* Clima organizacional
- \* Gestión del conocimiento
- \* Conformación de equipo de trabajo
- \* Resolución de conflictos

### Informes:

Secretaría de Comisiones  
Lunes a viernes 8.30 a 16.30hs.  
TE: (0341) 446-1514  
0810 222 2367 Int. 7  
E-mail: [sec\\_comisiones@cfsf2.org.ar](mailto:sec_comisiones@cfsf2.org.ar)



---

# TRABAJO ORIGINAL

---

**Estudio y caracterización de la dispensación ambulatoria de misoprostol en mujeres atendidas en centros de salud.**

**Trabajo realizado por:**

J Montemarani Menna, LC Chiapella, ME Mamprin - Centro de atención primaria de la salud, nodo Rosario. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.

# Estudio y caracterización de la dispensación ambulatoria de misoprostol en mujeres atendidas en centros de salud.

Trabajo realizado por:

J Montemarani Menna, LC Chiapella, ME Mamprin - Centro de atención primaria de la salud, nodo Rosario. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.

## Resumen

**Introducción:** En Argentina, en la provincia de Santa Fe se dispensa misoprostol de manera protocolizada para el tratamiento ambulatorio de embarazos detenidos, anembrionados e interrupciones legales del embarazo tanto en hospitales como en los centros de atención primaria.

**Objetivos:** Estudiar la dispensación de misoprostol en pacientes de centros de salud provinciales de la ciudad de Rosario, describir los métodos anticonceptivos utilizados antes y después del tratamiento y analizar seguridad y efectividad del mismo.

**Materiales y Métodos:** Estudio observacional retrospectivo transversal de recetas dispensadas de misoprostol e historias clínicas de las pacientes, entre enero de 2014 y mayo de 2016.

**Resultados:** Se analizaron 49 recetas correspondientes a 46 mujeres. Se detectaron 41 interrupciones legales del embarazo, 7 casos de embarazos detenidos y uno anembrionado. El 85,2% utilizaba algún anticonceptivo cuando ocurrió el embarazo y luego del tratamiento la mayoría optó por un anticonceptivo inyectable. En 12 casos se presentó ginecorragia, 7 fueron internadas a causa de sangrado abundante y 4 tuvieron abortos incompletos y se derivaron para legrado.

**Conclusiones:** La mayoría de los tratamientos fueron efectivos y las reacciones adversas detectadas fueron leves y moderadas.

**Palabras clave:** Misoprostol; aborto no punible; atención farmacéutica; centros de atención primaria de la salud.

## Abstract

**Introduction:** In Rosario, Santa Fe, Argentina, according to national regulations, misoprostol is dispensed in a protocolized way for the outpatient treatment of detained and anembryonic pregnancies and for legal interruptions of pregnancy in Primary Health Care centers.

**Objectives:** To study the dispensation of misoprostol in patients who are treated at primary health care centers and analyze the safety and effectiveness of the treatment. To describe contraceptive methods used before and after the use of misoprostol.

**Materials and Methods:** Cross-sectional retrospective observational study of misoprostol dispensed prescriptions and patient clinical records between January 2014 and May 2016.

**Results:** 49 prescriptions corresponding to 46 women were analyzed. There were 41 legal interruptions of the pregnancy, 7 cases of stopped pregnancies and one anembryonic

one. 85.2% used contraceptives when the pregnancy occurred and after treatment, most opted for an injectable contraceptive. In 12 cases, gynecorectomy was presented, 7 were hospitalized due to heavy bleeding and 4 had incomplete abortions and were referred for curettage.

**Conclusions:** most of the treatments were effective and the adverse reactions detected were mild and moderate.

Keywords: misoprostol; non-punishable abortion; pharmaceutical care; Primary Health Care Center.

Presentado en: XVI Congreso Argentino de Farmacia Hospitalaria. 10, 11 y 12 de noviembre de 2016. Buenos Aires, Argentina.

## Introducción

El artículo 86 del Código Penal Argentino define aborto no punible como aquel practicado por un médico, con consentimiento de la mujer embarazada, si se realiza para evitar un peligro para la vida o salud de ésta y no puede ser evitado por otros métodos, o si el embarazo proviene de una violación o atentado al pudor cometido sobre una mujer idiota o demente. En marzo de 2012, en el caso “F., A.L.”, la Corte Suprema de Justicia de la Nación aclaró que toda mujer embarazada como resultado de una violación tiene derecho a acceder a un aborto no punible sin importar su capacidad intelectual, que no debe solicitar una autorización judicial previa para acceder a la práctica y que en casos de violación basta que completen una declaración jurada en la que manifiesten que el embarazo es producto de una violación<sup>1</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) incluyó en 2005 al misoprostol dentro los medicamentos esenciales, considerándolo un tratamiento seguro y efectivo en abortos incompletos o retenidos con gestación menor a 12 semanas<sup>2</sup>. Otros estudios clínicos demostraron que el uso de misoprostol para inducción del aborto en el primer y segundo trimestre ha comenzado a ser una práctica común y aceptada, siempre que se fundamente en un raciocinio médico firme y en sólidas evidencias científicas<sup>3,4</sup>.

En Argentina la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) ha autorizado desde hace más de 20 años el uso de misoprostol en

dosis de 200 Qg como protector gástrico asociado a diclofenac y, recientemente ha aprobado su uso en dosis de 25 Qg (disposición 6291/10) para el tratamiento farmacológico del aborto.

En 2012, la Provincia de Santa Fe adhirió por resolución<sup>5</sup> a la Guía de Atención Integral para Casos de Abortos No Punibles aprobada por el Ministerio de Salud de la Nación<sup>6</sup> y elaboró un protocolo provincial para su almacenamiento y posterior dispensa<sup>7</sup>.

Los datos preliminares relevados en Rosario mostraron un descenso tanto en las consultas como en el número de abortos realizados en los hospitales de mediana y de alta complejidad desde el año 2014 cuando se comenzó a dispensar de forma ambulatoria comprimidos de misoprostol 200 Qg asociado con diclofenac 50 mg en los centros de atención primaria de la salud (CAPS). Los farmacéuticos de los CAPS gestionan el tratamiento con misoprostol en el hospital de referencia y se lo entregan al médico prescriptor, quien es el encargado de explicarle a la paciente cómo retirar el núcleo de diclofenac para evitar la posible toxicidad producida por el mismo.

Considerando que la atención farmacéutica abarca la dispensación de medicamentos con el fin de mejorar la calidad asistencial de los pacientes, los farmacéuticos tienen la oportunidad de optimizar tanto la efectividad como la seguridad de la terapia farmacológica. Hasta el momento

se dispone de un número reducido de estudios que caractericen y estudien el uso y dispensa del misoprostol de forma ambulatoria y en Argentina no hay datos publicados ni de seguridad ni de efectividad<sup>8-10</sup>.

### OBJETIVOS

- Caracterizar a las mujeres que utilizaron misoprostol según edad, comorbilidades, cobertura de salud, antecedentes de alguna enfermedad y edad promedio del primer embarazo.
- Describir los métodos anticonceptivos (MAC) utilizados antes y después del tratamiento.
- Identificar los diagnósticos de las prescripciones y analizar seguridad y efectividad del tratamiento.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se relevaron todas las recetas para dispensa de misoprostol, solicitadas en la farmacia del Hospital Provincial del Centenario entre enero de 2014 y mayo de 2016, correspondientes a mujeres atendidas en CAPS amparadas por la legislación vigente. El criterio utilizado para conformar la muestra fue incluir a todas las mujeres/casos de los centros de salud que lo solicitaron en la farmacia del Hospital Provincial del Centenario, ya sea por peligro para la salud o la vida de la madre, por violación, o porque la paciente tenía discapacidad psicosocial o mental. Todas las pacientes firmaron el consentimiento informado en los CAPS. Se excluyeron aquellos casos con una edad gestacional mayor a 12 semanas que fueron derivados para su

atención en el nivel de mayor complejidad, y a aquellas mujeres que, a pesar de tener la prescripción, decidieron continuar con el embarazo. La confidencialidad de los datos fue resguardada según Ley 25326 de protección de datos personales.

De las historias clínicas de las pacientes se registró edad, enfermedades relevantes, obra social, diagnóstico para el tratamiento con misoprostol, especialidad del médico prescriptor, MAC utilizado antes y después, y aparición de posibles reacciones adversas asociadas al uso del medicamento. Se consideró sangrado abundante cuando la paciente describió en la consulta posterior al uso del misoprostol haber empapado una toalla o un tampón cada hora, y el médico registró además en la historia clínica algunos de estos signos: palidez, mareo, hipotensión y taquicardia. La efectividad del tratamiento se determinó mediante el número de mujeres que no requirieron legrado uterino posterior.

### RESULTADOS

En la tabla 1 se muestran las variables estudiadas. La edad promedio de las 46 mujeres fue 24,9 años (DE=6,5; rango=15-41). Se dispensaron 49 tratamientos, dos pacientes realizaron dos interrupciones legales del embarazo (ILE) durante el periodo del estudio y otra repitió el tratamiento por error en la administración. Del total de los tratamientos, 40 (81,6%) fueron prescritos por médicos generalistas y el resto, por médicos tocoginecólogos que son referenciales de varios CAPS.



Dos mujeres recibieron el tratamiento en dos ocasiones y una debió repetirlo por falta de respuesta terapéutica. 41 (83,7%) prescripciones correspondieron a ILE, 7 (14,3%) a embarazos detenidos y 1 (2,0%) a embarazo anembrionado. El tiempo de gestación promedio al interrumpir el embarazo fue 8 semanas y 5 días. La edad media del primer embarazo de las mujeres que realizaron una ILE fue 18,9 años. 33 pacientes (71,7%) no tenían obra social. 7 (15,2%) estaban bajo tratamiento por salud mental, 2 (4,3%) eran adictas a la cocaína y 1 (2,2%) padecía violencia de género.

De las 46 mujeres que recibieron el misoprostol, 28 (57,1%) realizaron en los CAPS la consulta obligatoria de control postratamiento. Se registraron los siguientes efectos adversos: 12 mujeres tuvieron

hemorragia abundante, 5 presentaron dolor abdominal, 1 tuvo fiebre y 1 registró error de administración. Se derivó al hospital a 15 pacientes para evaluación y control, de las cuales 11 quedaron internadas al menos un día. En 5 la causa de internación fue sangrado abundante, en 2 ginecorragia asociada a dolor abdominal y 4 fueron abortos incompletos y requirieron legrado uterino posterior.

La Figura 1 muestra el patrón de uso de MAC antes y después de la ILE. Encontramos que el 85,2% de las mujeres utilizaba algún MAC cuando ocurrió el embarazo. El método más utilizado antes de la ILE era el hormonal oral (43,5%) mientras que, luego del aborto, fue el hormonal inyectable (58,3%).

Variable	n	%
<b>Casos según diagnóstico (n=49)</b>		
ILE	41	83,67%
Detenido	7	14,29%
Anembrionado	1	2,04%
<b>Comorbilidad (n=46)</b>		
Enfermedades mentales	7	15,22%
Sífilis	3	6,52%
Adicción a la cocaína	2	4,35%
Violencia de género	1	2,17%
<b>Prescriptor (n=49)</b>		
Médico general	40	81,63%
Tocoginecólogo	9	18,37%
<b>Consulta obligatoria posterior (n=49)</b>		
Sí	28	57,14%
No	21	42,86%
<b>Reacciones adversas (n=28)</b>		
Hemorragia	12	42,86%
Dolor	5	17,86%
Fiebre	1	3,57%
Aborto incompleto infectado	1	3,57%
Ninguna	9	32,14%
<b>Motivo internación (n=11)</b>		
Hemorragia	5	45,45%
Aborto incompleto	4	36,36%
Hemorragia y dolor abdominal	2	18,18%



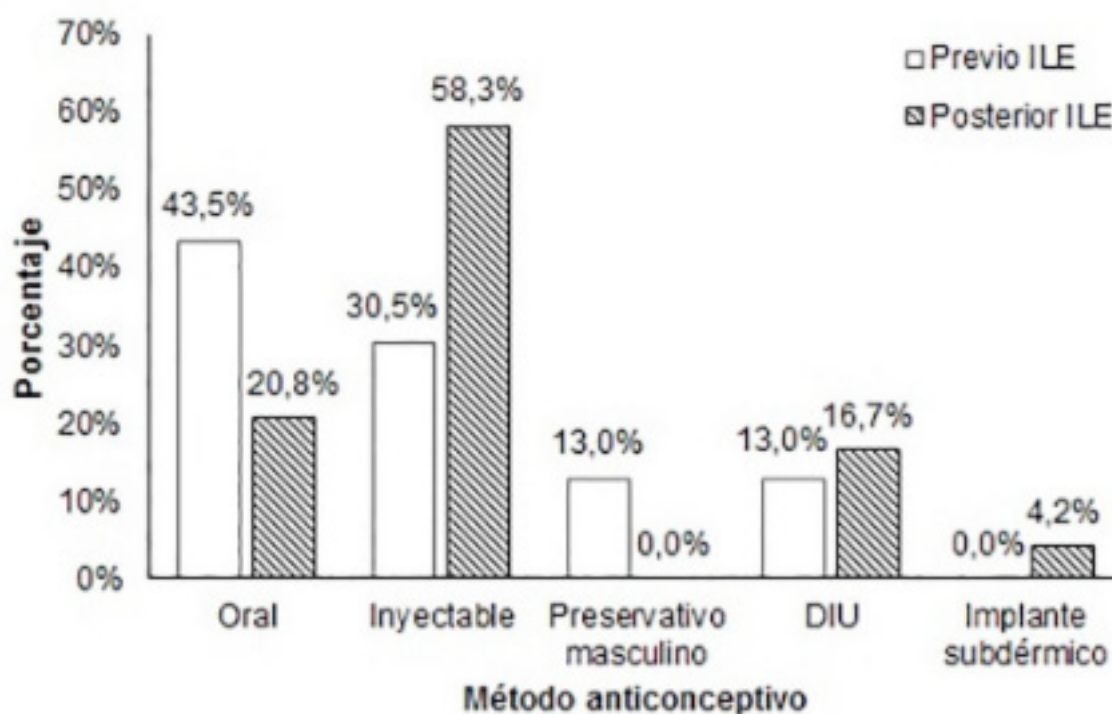


Figura Nro. 1: Métodos anticonceptivos utilizados antes y después de la interrupción legal del embarazo (ILE) con misoprostol.

## Discusión

**Resulta importante destacar que se encontró un alto porcentaje (85,2%) de mujeres, que a pesar de emplear algún MAC, quedaron embarazadas y debieron utilizar misoprostol. Esta falta de eficacia anticonceptiva, pudo haber sido ocasionada por fallas en la adherencia o por un uso incorrecto de los anticonceptivos y sería de gran importancia analizarla para poder corregirla en un futuro inmediato.** El MAC más frecuentemente usado antes de la ILE fue el hormonal oral y luego de realizado el aborto se cambió a la vía de administración intramuscular; probablemente dicho cambio obedece a que la aplicación mensual de este método anticonceptivo mejora la adherencia al pasar de la toma diaria a una única dosis mensual.

La seguridad y eficacia del tratamiento con misoprostol han sido establecidas por múltiples ensayos aleatorizados y

controlados. Los efectos secundarios descritos más frecuentes son: sangrado, fiebre, escalofríos, dolor abdominal, sensación de náuseas y mareos, que ocurren mayormente cuando es administrado por vía oral<sup>8</sup>. En este caso, la reacción adversa más observada fue sangrado abundante. La literatura reporta mayor frecuencia de reacciones adversas ocasionadas por misoprostol<sup>9</sup>, no evidenciadas en este estudio. Esto podría deberse a que los datos analizados fueron extraídos de las historias clínicas de los CAPS, sin contar con registros de atención en otros establecimientos ni información directa de las pacientes ya que no fue posible entrevistar a las mismas.

Se requirió legrado uterino posterior en solo 4 casos, frecuencia similar al reportado por Larrea, Sara y colaboradores en un estudio realizado en América Latina<sup>10</sup> y que evidencia la efectividad del tratamiento. Se detectó sangrado abundante (reacción

adversa imputada por el médico y dejando constancia de la misma en la historia clínica) en varias pacientes lo que pone de manifiesto la necesidad de profundizar en la evaluación de la seguridad del tratamiento farmacológico con misoprostol de manera de poder establecer la frecuencia y severidad de las reacciones adversas debido al uso ambulatorio de misoprostol. Resulta importante destacar que sólo la mitad de las pacientes regresaron para realizar el control posterior al uso del misoprostol, este hecho pone de relevancia la necesidad de implementar estrategias futuras que contemplen el seguimiento continuo de las pacientes.

### **CONCLUSIÓN**

La mayoría de los tratamientos fueron efectivos y seguros y la mayor parte de los casos correspondieron a ILE. Se trataron de mujeres jóvenes que luego del aborto cambiaron a un método anticonceptivo que les facilite la adherencia. La difusión de este tipo de trabajo permite conocer y comprender cómo utilizan el misoprostol las mujeres en Argentina, con la finalidad de desarrollar intervenciones farmacéuticas durante la dispensación, orientadas a brindar información sobre el uso adecuado del tratamiento, mejorando la calidad asistencial de las pacientes que concurren a los CAPS y facilitando el acceso al aborto no punible de forma segura.

# Referencias bibliográficas

1. Corte Suprema de Justicia de la Nación, caso "F.A.L. s/ medida autosatisfactiva", expediente 259/2010, tomo 46, letra F, sentencia del 13/3/2012.
2. Organización Mundial de la Salud. Aborto sin riesgos: guía técnica y de políticas para sistemas de salud - 2ª ed. 2012. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77079/1/9789243548432\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77079/1/9789243548432_spa.pdf)
3. Turner JV, Agatonovic-Kustrn S, Ward H. Off-label use of misoprostol in gynaecology. *Facts, views & vision in ObGyn*. 2015; Vol 74: 261-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5058416/>
4. Blanchard K, Clark S, Winikoff B, Gaines G, Kabani G, Shannon C. Misoprostol for women's health: a review. *Obstetrics and gynecology*. 2002; Vol 992: 316-32. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11814515>
5. Resolución Provincial 0612/2012 (Boletín Oficial del 26/4/2012). Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe.
6. Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable del Ministerio de Salud de la Nación. Guía Técnica para la Atención Integral de los Abortos No Punibles. Buenos Aires, Argentina, 2010.
7. Disposición 1/2013 del 26/08/2013. Dirección de Farmacia, Bioquímica y Droguería Central, Dirección de Políticas de Géneros e Interculturalidad en Salud, Ministerio de Salud de Santa Fe.
8. Cleeve A, Byamugisha J, Gemzell-Danielsson K, Mbona Tumwesigye N, Atuhairwe S, Fixelid E, et al. Women's Acceptability of Misoprostol Treatment for Incomplete Abortion by Midwives and Physicians - Secondary Outcome Analysis from a Randomized Controlled Equivalence Trial at District Level in Uganda. *PloS one*. 2016;112.DOI: 10.1371/journal.pone.0149172. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26872219>
9. Canaval Erazo HO, Ortiz Lizcano EI. Uso del Misoprostol en obstetricia y ginecología: Federación Latinoamericana de Obstetricia y Ginecología (FLASOG); 2013. Disponible en: <http://despenalizacion.org.ar/pdf/publicaciones/Uso-de-misoprostol-en-obstetricia-y-ginecolog%C3%ADa-FLASOG-2013.pdf>
10. Larrea S, Palència L, Perez G. Medical abortion provided by telemedicine to women in Latin America: complications and their treatment. *Gaceta Sanitaria*. 2015; Vol 293:198-204.DOI: 101016. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911115000230>

## Contacto:

**jorgelinamontemarani1728@hotmail.com**

**lucianachiapella@conicet.gov.ar**

**mmamprin@fbioyf.unr.edu.ar**

# Revista de la Asociación Argentina de Farmacéuticos de Hospital

## NORMAS DE PUBLICACIÓN

La “REVISTA de la AAFH” es el órgano oficial de publicación científica de la Asociación Argentina de Farmacéuticos de Hospital y publica artículos relacionados al ejercicio profesional en este ámbito. Se aceptarán para su publicación diferentes formatos sobre investigaciones de artículos originales, revisiones actualizadas, presentación de casos, cartas al Director y otras formas de publicación que resulten aceptados por el Comité Editorial de esta Revista. Todos los trabajos enviados por el/los autores deben ser inéditos y ningún material publicado podrá ser reproducido parcial o totalmente, en ningún tipo de formato, excepto previa autorización del Comité Editorial de la Revista.

Todas las opiniones en información científica de los artículos que se publiquen en la Revista son de exclusiva responsabilidad de los autores, teniendo el Consejo de redacción la potestad de efectuar correcciones gramaticales, de estilo y otras que considere adecuadas para la impresión del contenido, el cual no se verá afectado por ellas. Previo a la publicación se solicitará la revisión de los autores. No se aceptarán trabajos incompletos para su revisión editorial. Los trabajos aceptados pueden ser objeto de un Comentario Editorial.

### Modalidad de envío de trabajos

1. Las contribuciones a la “Revista de la AAFH” deberán ser originales e inéditas.

2. El autor postulante enviará el trabajo original en formato digital y 2 (dos) copias en papel del escrito en idioma español (ilustraciones y gráficos en hojas aparte). Se utilizará interlineado 1.5 de un lado solamente en papel tamaño A4, 36 renglones y con no menos de 3 cm de margen izquierdo y el apellido del primer autor en el rincón superior derecho de cada página. Se debe adjuntar una copia por correo a

**publicaciones@aafhospitalia.org.ar**

### Contenidos del envío

1ra. página

- Carta adjunta al manuscrito enviado: se dirige al Director de la revista donde se solicita la evaluación del trabajo científico. En la misma declara que en caso que el mismo sea aceptado autoriza la publicación a la revista. Se expresa la ausencia de conflictos de interés, el aporte de subsidios utilizados en la realización del mismo así como publicaciones anteriores en congresos u otros medios.
- Firma de Autor/es (escaneadas).

2da. página

- Título que no exceda las 2 líneas de 50 caracteres cada una.
- Autores (incluir el grado académico).
- Nombre y el lugar de la institución donde se realizó el trabajo.
- Resumen estructurado en inglés y español: no mayor a 250 palabras para un artículo original. El resumen estructurado consta de los antecedentes, objetivo, lugar de aplicación, diseño, población, método, medidas de evaluación, resultados y conclusiones. Se escribirá en forma puntual (no narrada).
- Palabras claves en inglés y español (No más de cuatro)
- Si el artículo ha sido presentado en un Congreso o Jornada, es necesario que esté aclarado al pie de página con el Nombre, lugar y fecha de la reunión.

3ra. en adelante

- Texto; bibliografía (en formato Vancouver), tablas y gráficos.
- Se deben enumerar las páginas en forma consecutiva, empezando con la página del título como página 1 y finalizando con la página de las fotos, tablas, gráficos, etc.
- Cualquier información anexa como agradecimientos, subsidios o becas recibidos debe estar al final del texto, antes de las citas bibliográficas.

## **Categorías de trabajos aceptados**

### **a. Trabajo original**

Debe estar organizado de la siguiente manera: Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión Conclusiones. A continuación y en hoja separada las tablas e ilustraciones. Utilizar como guía: [http://www.aafhospitalaria.org.ar/imagenes/descargas/recomendaciones\\_t\\_cint\\_4.pdf](http://www.aafhospitalaria.org.ar/imagenes/descargas/recomendaciones_t_cint_4.pdf)

El artículo original no debe exceder de 6 páginas escritas incluyendo proporcionalmente ilustraciones y tablas.

Número máximo de citas: 20

### **b. Carta al editor**

En esta sección se aceptarán aquellas cartas o comentarios referidos a publicaciones aparecidas recientemente en nuestra revista (preferentemente sobre las dos últimas publicaciones) o comentarios sobre la línea editorial de la revista, los cuales siempre deberán guardar relación con los objetivos científicos de la publicación.

### **c. Comunicación de casos o reportes breves**

En este apartado se recibirán todos aquellos trabajos que, por su extensión o características de realización, no pueden ser organizados ni presentados como trabajo original. En este formato se podrán comunicar casos de reacciones adversas, fórmulas magistrales, intervenciones farmacéuticas frente a situaciones particulares, informes de actividades farmacéuticas cuya transferencia permita generar protocolos de actuación en otros ámbitos.

La extensión de los mismos no debe superar las 1.500 palabras y tener un máximo de 6 autores, 20 referencias bibliográficas y no más de 3 tablas y/o figuras presentadas en el formato propuesto en modalidad de envío. Recomendaciones de la AAFH para la publicación de Comunicaciones Breves.

[http://www.aafhospitalaria.org.ar/imagenes/descargas/aafh\\_RECOMENDACIONES\\_COMUNIC](http://www.aafhospitalaria.org.ar/imagenes/descargas/aafh_RECOMENDACIONES_COMUNIC)

### **d. Revisiones bibliográficas**

Se aceptarán aquellos manuscritos que estén orientados a la farmacoterapia en determinados procesos patológicos y situaciones clínicas o grupos farmacológicos, procesos tecnológicos o logísticos que aporten interés o novedad en el ámbito de la farmacia hospitalaria. Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: [http://www.aafhospitalaria.org.ar/imagenes/descargas/requisitos\\_uniform.pdf](http://www.aafhospitalaria.org.ar/imagenes/descargas/requisitos_uniform.pdf)

Adherencia a recomendaciones éticas internacionales

#### **a) Investigación en Seres Humanos**

Especifique si el trabajo ha sido aprobado por el Comité institucional de Ética actuante o si los autores han seguido para la elaboración del mismo las pautas éticas recomendadas en forma internacional y se dispone del consentimiento informado en aquellos casos que el trabajo así lo requiera. Revisar Declaración de Helsinki de 1975, con las sucesivas revisiones hasta Tokio 2004, disponibles en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policias/b3/> En el caso que el trabajo describa y/o explique reacciones adversas y/o eventos relacionados a la seguridad del paciente deberá indicarse si los mismos han sido notificados a la autoridad de aplicación nacional. (ANMAT para Argentina <http://www.anmat.gov.ar/webanmat/vigilancia.asp>)

#### **b) Investigación con animales**

En el caso que las investigaciones informadas se realicen con animales, los autores deberán informar si las mismas han sido debidamente autorizadas por el Comité Institucional de Ética. Con ictos de Interés

La Revista solicita a los autores que revelen cualquier conflicto de interés. Por ejemplo: una asociación comercial en relación con el manuscrito enviado por los autores; subsidios o recursos usados en el trabajo aparecerán como agradecimiento en un pie de página.



# XVIII Congreso Argentino de Farmacia Hospitalaria y VII Sudamericano

31 DE OCTUBRE AL 3 DE NOVIEMBRE 2018  
HOTEL SHERATON CÓRDOBA

Humanización de la gestión farmacéutica en los sistemas de salud



**FECHA TOPE DE PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS**  
**10 de Julio de 2018**

\*Consultar reglamento de presentación en la página de la AAFH



[www.aafhospitalaria.org.ar](http://www.aafhospitalaria.org.ar)

REVISTA DE LA  
**AAFH**

PUBLICACIÓN CIENTÍFICA OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN  
ARGENTINA DE FARMACÉUTICOS DE HOSPITAL.