

# “AUTOMEDICACIÓN Y USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS EN ALUMNOS DE MEDICINA EN LA CIUDAD DE ROSARIO”

**Roberto Andrés Gan**

---



**Carrera:** Medicina

**Título Final:** Médico

**Tutor:** Dra. Mónica Gustafsson.

**Co-tutor:** Dr. Leonardo Rucci.

**E-mail:** rober\_gan@hotmail.com

**Fecha:** 13 Marzo de 2019.

<b>RESUMEN</b> .....	2
INTRODUCCIÓN .....	2
OBJETIVOS .....	2
MATERIALES Y METODOS .....	2
RESULTADOS .....	2
CONCLUSIÓN.....	3
<b>PALABRAS CLAVE</b> .....	3
<b>TÍTULO</b> .....	4
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>PROBLEMA</b> .....	6
<b>OBJETIVOS</b> .....	6
GENERALES: .....	6
ESPECIFICOS:.....	6
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	7
<b>MATERIALES Y METODOS</b> .....	22
VARIABLES DE ESTUDIO.....	22
CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	23
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	23
PROCESAMIENTO DE DATOS .....	23
<b>RESULTADOS</b> .....	24
<b>DISCUSIÓN</b> .....	33
ANÁLISIS DE OBJETIVOS.....	33
<b>CONCLUSIONES</b> .....	40
<b>BIBLIOGRAFIA:</b> .....	42
<b>ANEXO 1</b> .....	47
ENCUESTA .....	47
<b>ANEXO 2</b> .....	51
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS INCIDENTALES .....	51
<b>ANEXO 3</b> .....	59
VENTA DE ANTIMICROBIANOS SIN PRESCRIOCIÓN MEDICA .....	59
<b>ANEXO 4</b> .....	63
AUTORIZACIÓN ENCUESTAS .....	63
<b>ANEXO 5</b> .....	64
CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	64
<b>ANEXO 6</b> .....	65
AUTORIZACIÓN TUTORES .....	65
<b>ANEXO 7</b> .....	67
<b>AGRADECIMIENTOS:</b> .....	68

### INTRODUCCIÓN

La automedicación es una conducta ampliamente difundida e implementada independientemente de la edad, sexo, condición social y se extiende a nivel mundial, estas prácticas exceden las conductas de autocuidado, ya que revisten innumerables riesgos para el individuo que las practica como para la sociedad que lo rodea, especialmente por el mal uso de antimicrobianos lo cual ha generado un patrón de resistencia a los mismos. Esto ha acarreado un incremento en la morbimortalidad a nivel global tanto como aumento de los costos de producción y búsqueda de nuevos fármacos para su aplicación.

### OBJETIVOS

Determinar la prevalencia y los principales motivos por los cuales los alumnos de los tres primeros años de la carrera de medicina de la Universidad Abierta Interamericana recurren a la práctica de la automedicación y el uso de antimicrobianos sin prescripción médica adecuada. Donde consiguen los mismos y quienes se lo recomiendan.

### MATERIALES Y METODOS

Se utilizó un método, descriptivo, observacional y transversal.

Se proporcionó un cuestionario anónimo a 98 individuos mayores de 18 años de la Ciudad de Rosario, entre los meses de marzo y septiembre del año 2018.

El análisis específico de los datos se trabajó con variables cualitativas y cuantitativas a través de cantidades, frecuencias y porcentajes. Para describir estas variables se utilizó sistema de representación.

### RESULTADOS

El estudio demostró que el 92% de los alumnos de primer año tomó alguna vez medicación sin prescripción médica. En segundo año lo hizo el 85% y en tercero el 89%. En relación a si tomaron ATBs recetados o no por un médico, el 53% de los alumnos de primer año, el 40% de los de segundo y el 68% de los de tercero por lo menos alguna vez consumió ATBs sin la prescripción de un médico.

Se observa que el 86% de los encuestados compraron los ATBs sin la prescripción médica adecuada en farmacias, el 9% en el kiosco y el resto en otro lugar ya sea en farmacia alternativa o porque es muestra médica.

## CONCLUSIÓN

Llama la atención el porcentaje elevado de alumnos que recuren a la práctica de la automedicación, aun dando a entender que conocen los riesgos que esto conlleva, aludiendo, en su mayoría, tener los conocimientos necesarios para la práctica. Evidenciando esto es necesario poner énfasis en la educación sanitaria, información y autocuidado responsable para erradicar este tipo de automedicación tan indeseado.

## PALABRAS CLAVE

**Automedicación, Estudiantes universitarios, Uso racional de medicamentos, Antibióticos.**

## ***“Automedicación y uso de racional de antibióticos en alumnos de medicina en la ciudad de Rosario”***



Roberto Andrés Gan

---

### **INTRODUCCIÓN**

La automedicación y la autoprescripción son prácticas sumamente comunes en la actualidad, practicada por un amplio margen etario sin discriminar sexo, nivel socioeconómico u otra condición. Esto reviste un alto riesgo cuyas consecuencias incluyen enmascaramiento de una enfermedad, aparición de reacciones adversas, interacciones medicamentosas, aumento de la resistencia a ciertos tipos de fármacos, farmacodependencia y hasta la muerte de la persona que se automedica. En los últimos años el incremento de la disponibilidad y empleo de fármacos ha contribuido a su utilización indiscriminada aumentando el riesgo de intoxicaciones. Asimismo, es una práctica común entre los estudiantes de medicina, quienes en su mayoría no están aptos para realizar tal procedimiento. (Dahir C, et al, 2015)

Esta descrito por la Organización mundial de la salud (OMS 2011) que el uso incorrecto o indiscriminado de antibióticos está fuertemente relacionado con la resistencia bacteriana, lo que ha llevado a la medicina mundial a la búsqueda incesante de nuevos fármacos para combatir cepas multirresistentes de reciente aparición.

Sumado a los problemas que acarrea a la salud publica la resistencia a los antimicrobianos, el costo de nuevos formulados que reemplacen a los fármacos actuales, cuya eficacia ha ido decreciendo con el paso del tiempo, se ha incrementado notablemente en las últimas décadas. Esto último contribuye a un aumento de los costos de los sistemas de salud impactando directamente a las poblaciones más vulnerables. (O’Neill J, 2014)

En Argentina la situación es similar a lo que acontece a nivel global, existe un uso irracional de fármacos tanto de venta libre tanto como los que deben ser prescritos por un profesional idóneo. Se ha registrado un aumento de la morbi mortalidad por el uso

indebido de fármacos. El panorama es alarmante en cuanto al aumento de la resistencia de los antimicrobianos, tanto en el ámbito nosocomial, como en el ámbito ambulatorio. (Castronuovo C, et al, 2007; Nounou B, et al, 2009)

Por todo lo antes expresado, surge la necesidad de evaluar, en nuestro contexto institucional, si la práctica de la automedicación y la autoprescripción se lleva a cabo en forma habitual y si se conocen los riesgos que implican estas acciones por los alumnos de la misma, principalmente por el uso irracional de antibióticos. Muchos medicamentos e incluso los antibióticos pueden ser adquiridos sin prescripción médica, siendo las más habituales farmacias, pero sin descartar otros comercios no habilitados para esta actividad. (Franco J, 2007; Grela C, 2006)

## PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia y los principales motivos por los cuales los alumnos de los tres primeros años de la carrera de medicina de la Universidad Abierta Interamericana recurren a la práctica de la automedicación y el uso de antimicrobianos sin prescripción médica adecuada?

## OBJETIVOS

### GENERALES:

- Evaluar los conocimientos generales y las prácticas de automedicación, principalmente el uso de antimicrobianos, en los alumnos del ciclo básico de la carrera de medicina de la universidad abierta interamericana de la ciudad de Rosario entre los periodos comprendidos entre marzo y septiembre del 2018.

### ESPECIFICOS:

- Establecer cuáles son los motivos más frecuentes por los cuales una persona lleva a la automedicación y si conoce que estos hábitos pueden ser riesgosos.
- Conocer los antibióticos más utilizados para la automedicación.
- Evaluar si es posible conseguir medicamentos sin la prescripción adecuada y en al caso de que fuera posible, cuales fueron estos sitios.
- Determinar la prevalencia de la automedicación de los alumnos de medicina a medida que avanzan en su formación académica.

## MARCO TEÓRICO

En la revisión de la literatura en ciencias de la salud relacionada con el término “automedicación”, aparece una gran cantidad de estudios empíricos que abordan este problema desde diferentes contextos geográficos y farmacológicos. Sin embargo, el sentido de la automedicación varía en el conjunto de dichos estudios, lo que hace muy difícil realizar comparaciones epidemiológicas que deberían basarse en las mismas variables y definiciones. Se partió de los términos clave, o Medical Subject Heading Terms (MeSH Terms), proporcionados por la base de datos PubMed, referentes a la automedicación. Adicionalmente se realizó una revisión de las bases de datos ISI Web of Knowledge y Scopus (índices de citación generales), PubMed y LILACS (bases de datos específicas en ciencias de la salud), y PsycINFO y Psycodoc (bases de datos específicas en psicología) a partir del año 2000, sin restricción de idioma o tipo de artículo, con el término MeSH “Self Medication”. (Dahir, 2015; World Self Medication Industry. 2006).

Existe una gran variedad de términos y definiciones de conceptos relacionados con automedicación en la literatura. Esta heterogeneidad puede llevar a una confusión que dificultaría un análisis teórico posterior. Es por esto que proponemos una clasificación de los conceptos en cuatro grupos: aquellos relacionados propiamente con automedicación; los relacionados con autocuidado; el grupo de términos asociados con preparaciones farmacéuticas y medicamentos; y finalmente los asociados con el acto de prescripción. Automedicación: El término “Self-Medication” está incluido en los MeSH Terms o tesauro de la National Library of Medicine de Estados Unidos, y es definido como “la auto administración de medicación no prescrita por un médico o de una manera no dirigida por un médico” (año de introducción: 1965). No obstante, es interesante apreciar el doble origen del término dentro del árbol de términos relacionados. Por un lado, se deriva de “Drug Therapy” (terapia farmacológica) y, por el otro, de “Self Care” (autocuidado). A su vez, los dos vocablos anteriores se derivan de uno común: “Therapeutics” (terapéutica). Esta doble derivación es interesante desde el punto de vista de sus implicaciones prácticas y éticas, ya que, por un lado, sugiere una práctica responsable (auto cuidado) y, por otro, una desviación de la terapia farmacológica, y por lo tanto irresponsable. En el pronunciamiento de la Asociación Médica Mundial sobre este tema se puede apreciar una división explícita. Se señala que la automedicación responsable es “el uso de un medicamento, registrado o sustentado en

monografías científicas, legalmente disponible sin prescripción médica, bien sea por iniciativa individual o siguiendo el consejo de un profesional de la salud”. El lado no responsable del fenómeno se define como “el uso de medicinas de prescripción sin una previa prescripción médica”. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la automedicación responsable es la práctica mediante la cual los individuos tratan sus enfermedades y condiciones con medicamentos que están aprobados y disponibles sin prescripción, y que son seguros y efectivos cuando se usan según las indicaciones. Señala también la OMS que la automedicación responsable requiere de: 1. medicamentos que tengan seguridad, calidad y eficacia probadas; 2. condiciones que sean auto-reconocibles por el individuo o también para condiciones crónicas o recurrentes (luego de un diagnóstico médico inicial). En todos los casos, estos medicamentos deben estar diseñados para el propósito específico y requerirán de la dosis apropiada. La World Self Medication Industry (ONG con relaciones oficiales con la OMS y que representa a productores y distribuidores de medicamentos de venta libre en el mundo) presenta una definición que muestra solamente el lado responsable del fenómeno de la automedicación, que implica el uso de medicamentos específicamente producidos con el fin de ser usados sin supervisión médica. (Dahir, M. 2015; World Self Medication Industry. 2006).

En general se entendería la automedicación como un acto individual y autónomo; sin embargo, como ya se vio en el pronunciamiento de la Asociación Médica Mundial, empieza a aparecer una versión ampliada del fenómeno para dar cabida a la participación de médicos y otros profesionales de la salud.

De acuerdo con Vacas y cols. (2009), se considera automedicación (no responsable) “adquirir fármacos sin receta médica, recuperar medicación utilizada anteriormente, conseguir fármacos de círculos sociales cercanos, utilizar medicamentos acumulados en los domicilios, prolongar o interrumpir un tratamiento médico e incrementar o disminuir la dosis del tratamiento prescrito”. En esta definición aparecen nuevos aspectos, relevantes, pero no tenidos en cuenta dentro de las definiciones tradicionales, ya que implican que, a pesar de haber mediado un acto médico en el proceso de adquisición y toma de un medicamento, no se han seguido estrictamente las recomendaciones de prescripción. La definición más completa que encontramos en la literatura es la construida por Loyola Filho y cols., en el artículo sobre el Proyecto Bambuí, que abordó el tema de la automedicación desde una aproximación cualitativa: La automedicación puede tener lugar mediante el consumo de medicamentos

industrializados o manipulados, o el uso de remedios caseros (tés, hierbas, etc.), e incluye diversos tipos de actividades:

- Adquirir medicamentos sin una prescripción.
- Reutilizar prescripciones antiguas para comprar medicamentos.
- Compartir medicamentos con familiares o miembros del círculo social propio.
- Usar medicamentos remanentes almacenados en la casa.
- Fallar en el cumplimiento de la prescripción profesional ya sea mediante la prolongación o interrupción temprana o incremento o decremento de la dosis originalmente prescrita”.

Esta definición parte de un concepto central que es el de consumo, que involucra un espectro muy amplio de sustancias: desde medicamentos industrializados hasta remedios caseros, y señala detalladamente las diferentes actividades que pueden ser incluidas dentro del concepto. (Vacas Rodilla et al, 2009)

La prescripción, de acuerdo con la Real Academia de la Lengua, es la “acción y efecto de prescribir” que, a su vez, en el contexto médico, se define como recetar u ordenar remedios. El término MeSH “prescripciones” (Prescriptions) hace referencia a las recomendaciones escritas para la obtención y uso de preparaciones farmacéuticas, dispositivos médicos, lentes correctivos y una variedad de otras terapéuticas médicas (año de actualización: 2009). De una manera más limitada, MeSH define “prescripciones de medicamentos” (Drug Prescriptions) como las recomendaciones escritas para la obtención y uso de un medicamento (droga) (año de introducción: 1963). La autoprescripción aparece como una desviación del acto de prescripción, y es referenciada como la práctica inapropiada de uso de medicinas de prescripción sin supervisión médica. (World Self Medication Industry. 2006).

En el conjunto de definiciones se puede apreciar una evolución en tres aspectos: por un lado, la distinción entre automedicación responsable y no responsable; por otro lado, la ampliación del fenómeno desde un acto individual y autónomo hasta un acto en el que media un médico o un profesional de la salud; y, finalmente, la automedicación entendida como una desviación de la prescripción médica hacia la sobremedicación, submedicación o no adherencia. Teniendo en cuenta esta diversidad de términos en la literatura médica especializada, no sería sorprendente encontrar que la percepción del público general sea mucho más amplia. Igualmente, esta situación hace que sea difícil estandarizar los estudios del fenómeno en diferentes contextos y efectuar comparaciones epidemiológicas. Autocuidado En los MeSH terms de PubMed, el término

“automedicación” se deriva de uno más general que es “autocuidado”, y se define allí mismo, desde 1981, como la “realización de actividades o tareas tradicionalmente realizadas por profesionales de la salud. El concepto incluye el cuidado de uno mismo o el de un miembro de la familia y amigos”. Como variantes de término y de concepto queremos presentar las definiciones de “Health Behavior” (MeSH) y “autoatención”. (World Health Organization, 2000)

El primer término se refiere a los comportamientos adoptados por los individuos para mantener o promover su estado de salud. Por ejemplo, una dieta adecuada, y ejercicio y actividades apropiadas. En esta definición aparece el “estilo de vida” como íntimamente ligado con el comportamiento de salud e influenciado por factores socio-económicos, educativos y culturales. El segundo término, “autoatención”, citado por Granda, se refiere a “lo que las personas hacen por sí mismas para mantener y preservar su salud y para prevenir y curar las enfermedades”. En las conclusiones y recomendaciones de la 2ª Mesa Redonda Internacional de Autocuidado en Salud “Declaración de la Ciudad de Bogotá” la World Self Medication Industry señaló que el autocuidado es “la primera línea de defensa que se lleva en el hogar a efecto de prevenir la aparición de diversos síntomas o problemas de salud o resolverlos adecuadamente, comprende la práctica del ejercicio, una correcta nutrición, el mantenimiento del bienestar mental, la automedicación responsable, el acceso a los distintos niveles de atención de los sistemas de salud y el apego al tratamiento médico”. La mayoría de estas definiciones tiene como denominador común el sentido colectivo más allá de la acción individual, excepto los conceptos de comportamiento en salud y autoatención, que tienen una connotación claramente individual. A diferencia de la automedicación, el autocuidado es visto como un proceso de largo plazo, que involucra estilos de vida saludables y que está encaminado a preservar la salud general, más que a tratar un problema específico. No obstante, acá se puede confirmar que la automedicación denominada responsable se deriva del autocuidado y hace parte de un conjunto amplio de prácticas que conducen a la preservación de la salud a largo plazo. Es claro también que el autocuidado está más relacionado con la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. Por lo mismo, el concepto amplía el espectro de profesionales involucrados, más allá de los profesionales de la salud, hacia el campo social. Finalmente, llama la atención que aparece por primera vez el conocimiento del individuo y la información del medio como factores determinantes del autocuidado, lo cual puede contribuir a la construcción de una teoría explicativa de éste y,

eventualmente, de la automedicación como parte del autocuidado. (World Health Organization, 2000; World Self Medication Industry, 2007)

La gran mayoría de los estudios relacionados con automedicación ha mostrado que esta conducta se relaciona básicamente con enfermedades consideradas menores. Los principales grupos farmacológicos relacionados con esta práctica son los analgésicos, antiinflamatorios, antigripales y medicamentos que actúan en el tracto gastrointestinal. (Ruiz-Sternberg, 2002).

Sin embargo, hay evidencia también de utilización de medicamentos que requieren prescripción médica específica e incluso de medicamentos controlados. Desde el punto de vista de la salud pública, el caso de automedicación de antibióticos es especialmente relevante y ha sido descrito en múltiples estudios. El uso inadecuado y creciente de los mismos, con todas sus implicaciones, pero particularmente la posibilidad de generar resistencias microbianas, es motivo de especial preocupación. (Organización Mundial de la Salud 2005) (Guillem, 2010). En general se ha encontrado una mayor prevalencia de este fenómeno en mujeres, estudiantes universitarios, personas que viven solas y pensionados, así como en personas de estratos socioeconómicos bajos, analfabetos o con bajo nivel educativo. Se ha encontrado también una prevalencia mayor de automedicación entre usuarios de tabaco y drogas ilegales (Guillem, P, 2010; Kregar, 2005).

Los antibióticos (ATBs) constituyen una herramienta poderosa en la lucha contra las enfermedades infecciosas. Sin embargo, la movilidad genética entre distintas cepas y especies bacterianas (transferencia genética horizontal) y la alta tasa de multiplicación propia de las bacterias (debido a la cual aún eventos genéticos raros, desde sustitución de bases hasta reorganizaciones complejas del genoma bacteriano, ocurren con una frecuencia elevada) favorecen la emergencia y diseminación de genes responsables de la resistencia a ATBs. El uso excesivo o inadecuado de estos agentes terapéuticos (uso de dosis insuficientes, abandono prematuro del tratamiento, uso en tratamientos equivocados o innecesarios) acentúa, sin beneficios sanitarios, la presión de selección, exacerbando la proliferación de los mencionados procesos de emergencia y diseminación y favoreciendo la problemática sanitaria de aparición de cepas multiresistentes y de resistencia a los antimicrobianos de primera elección, tanto a nivel global como local. (World Self Medication Industry, 2006; Vacas Rodilla et al, 2009; Castronuovo, 2007; Nounou et al, 2009; Silva, 2006; Ruiz-Sternberg, 2011).

La Estrategia Mundial de la OMS define como uso apropiado de los antimicrobianos “el uso eficaz en relación con el costo de los antimicrobianos con el cual se obtiene el máximo efecto clínico-terapéutico y simultáneamente se minimiza la toxicidad del medicamento y el desarrollo de resistencia microbiana”. (Organización Mundial de la Salud 2001)

Además de los riesgos sanitarios particulares de la auto-medicación con ATBs, la misma presenta todos los riesgos generales inherentes a la auto-medicación con cualquier agente farmacoterapéutico: riesgo de autodiagnóstico equivocado, demora en el tiempo entre la aparición del síntoma y la consulta al médico, mayor riesgo de interacciones medicamentosas, consumo insuficiente o excesivo y errores en la administración, entre muchos otros. La automedicación con ATBs constituye por lo tanto un caso de automedicación particularmente indeseable, por cuanto las consecuencias del uso irracional de agentes antimicrobianos no recaen únicamente sobre el individuo que ejerce la opción de la automedicación, sino sobre la comunidad en su conjunto. (Organización Mundial de la Salud, 2001; Organización Mundial de la Salud, 2005)

Si bien algunos estudios han dado indicación de que es posible reemplazar los clones resistentes con otros susceptibles, por lo general la resistencia toma mucho tiempo en revertir; también puede ser irreversible. Lo anterior es una indicación de la necesidad de poner tempranamente en práctica intervenciones para detener el desarrollo de resistencia, antes de que se convierta en problema. Cuanto antes se tomen estas medidas, más tardará en surgir y avanzar la resistencia. (Organización Mundial de la Salud, 2001)

La elaboración de nuevos antimicrobianos que sean eficaces para combatir agentes patógenos resistentes y de otros métodos, como vacunas, es vital si se ha de reducir la repercusión de la resistencia en el futuro. No obstante, los nuevos productos son caros y su desarrollo toma mucho tiempo. El interés de la industria farmacéutica por la investigación y el desarrollo de nuevos antimicrobianos se ha ido perdiendo como consecuencia de la conquista de las enfermedades infecciosas que se ha logrado en los países más ricos, que ha llevado a un cambio en las prioridades de la industria en favor de los fármacos llamados de estilo de vida. Por lo tanto, a no ser que se logre controlar la aparición de la resistencia y desacelerarla para prolongar la vida de los medicamentos actuales, podría llegarse a una falta total de tratamientos eficaces contra algunos agentes

patógenos en los próximos 10 años, a raíz de la disminución de la elaboración de nuevos antimicrobianos. (Organización Mundial de la Salud, 2001)

No hay duda de que la resistencia a los antimicrobianos constituye un problema mundial. Lo cierto es que por más eficaces que sean las medidas que se tomen en un país determinado para contener la resistencia en su propio territorio, no será posible evitar que los viajeros y el comercio exterior traigan consigo agentes patógenos resistentes que entren así al país. La naturaleza mundial de la resistencia requiere una respuesta también mundial.

La respuesta de la Organización Mundial de la Salud consiste en:

- Crear conciencia del problema que representa la resistencia a los antimicrobianos.
- Promover el intercambio de información sobre la resistencia y la comprensión del problema.
- Dar orientación estratégica y técnica sobre intervenciones que sirvan para contener la resistencia.
- Colaborar con los Estados Miembros para poner en marcha tales intervenciones.
- estimular la investigación para llenar los vacíos del conocimiento y mejorar la comprensión de la resistencia a los antimicrobianos y alentar la investigación y el desarrollo de nuevos agentes antimicrobianos. (Organización Mundial de la Salud, 2001)

Los elementos de la resistencia relacionados con los pacientes tienen un peso importante en el uso inapropiado de los antimicrobianos. Se cree que los siguientes factores relacionados con los pacientes contribuyen al problema de la resistencia a los antimicrobianos:

- Percepciones erradas
- Automedicación
- Propaganda y promoción
- Falta de cumplimiento de los regímenes o dosis

Por lo antes expuesto, es necesario tomar medidas basándose en los datos recabados para evitar situaciones que lleven a la población a incurrir en la práctica de la automedicación con antimicrobianos. Algunas de estas pueden ser:

- Educar a los pacientes y a la comunidad en general sobre el uso adecuado de los antimicrobianos.
- Educar a la comunidad sobre la importancia de tomar medidas para prevenir las infecciones, como la inmunización, la lucha contra los vectores, el uso de mosquiteros, y otras.
- Enseñar medidas sencillas para reducir la transmisión de la infección en el hogar y en la comunidad, como el lavado de manos, la higiene alimentaria, y otras, promoviendo el autocuidado.
- Fomentar un comportamiento adecuado e informado de búsqueda de atención de la salud.

• Enseñar a los pacientes que existen otras opciones para aliviar los síntomas y desalentar el inicio del tratamiento por iniciativa propia, salvo en determinadas circunstancias. (Organización Mundial de la Salud, 200; Organización Mundial de la Salud, 2005)

Estrategia de control de la resistencia bacteriana a los antimicrobianos en Argentina:

La gran aceleración observada en la última década en la emergencia y la diseminación de la resistencia a los antimicrobianos (RAM) tiene una vinculación directa con el abuso y el mal uso de estos agentes terapéuticos. (Davies, 2010; Davies, 2015). Se estima que 50% de todos los antimicrobianos (ATM) que se prescriben son innecesarios o se usan de manera inadecuada (Hecker, 2003). Las causas de esto son, entre otras, la indicación de antibióticos en infecciones que no lo requieren, la presión que ejercen el paciente o sus familiares por insuficiente comprensión de la utilidad de los ATM, la falta de pruebas apropiadas de diagnóstico y el uso creciente de ATM con fines no terapéuticos en la producción intensiva de animales destinados al consumo humano. (President's Council of Advisors on Science and Technology, 2014; Organización Mundial de la Salud, 2011)

Ante esta situación se plantearon objetivos y líneas estratégicas para el control de la RAM:

- a) Retrasar o impedir la emergencia y diseminación de bacterias resistentes mediante la regulación y fiscalización de la venta de ATM, la promoción de su uso

responsable y la prevención y el control de infecciones en hospitales y establecimientos agropecuarios.

b) Fortalecer la vigilancia de la RAM y del uso de ATM.

c) Promover la innovación en ATM, promotores no antibióticos del crecimiento y pruebas diagnósticas para identificar bacterias resistentes. Las líneas estratégicas y las acciones planteadas se describen a continuación y se resumen en el cuadro 1 bajo el esquema “Diez mandamientos para combatir la RAM” (Tabla 1), tomando el concepto de los “Diez mandamientos para el uso adecuado de los antibióticos en la práctica médica ambulatoria” de la Sociedad Internacional de Quimioterapia. (Levy-Hara et al, 2011)

Tabla 1. Diez mandamientos para combatir la RAM.

<b>Mandamientos</b>	<b>Acciones</b>
Asumir el liderazgo para la prevención y control de la RAM	Elaborar y conducir una estrategia para la prevención y control de la RAM con participación de expertos. Financiar las actividades de la estrategia.
Vigilar la RAM en salud humana y animal	Desarrollar una red nacional de vigilancia coordinada por laboratorios de referencia para salud humana, salud animal y producción agroalimentaria.
Vigilar el consumo de ATM	Desarrollar un sistema de vigilancia de ventas, acceso y utilización apropiada y adecuada de ATM.
Regular y fiscalizar la venta y utilización de ATM	Establecer exigencia de venta bajo receta y fiscalizar su cumplimiento efectivo. Regular sobre la cantidad de unidades en las formas farmacéuticas. Prohibir el uso de ATM como promotores de crecimiento en la producción agroalimentaria.

Promover el uso responsable de ATM	Elaborar guías de diagnóstico y tratamiento de infecciones prevalentes. Capacitar a los equipos de salud en el uso apropiado y adecuado de ATM y en las medidas de prevención y control de IACS.
Promover la participación comunitaria	Difundir la problemática en la población y educar sobre los usos precisos de ATM.
Implementar mecanismos de control del uso de ATM	Implementar programas de gestión de ATM en servicios de salud con y sin internación.
Fortalecer los programas de prevención y control de IACS	Desarrollar una estrategia de vigilancia de las IACS. Implementar programas de prevención y control de IACS en servicios de salud.
Promover la investigación de ATM y métodos de diagnóstico	Establecer la problemática de la RAM como prioridad para el financiamiento y la realización de investigaciones. Priorizar la evaluación de ATM y métodos diagnósticos.
Monitorear y evaluar el logro de los objetivos	Conformar una comisión que monitoree y evalúe la implementación y ejecución de la estrategia de control.

- *Cuadro 1: ATM, antimicrobianos; RAM, resistencia a los antimicrobianos; IACS, infecciones asociadas a los cuidados de la salud.*

Levy-Hara et al. (2011). “Diez mandamientos para el uso adecuado de los antibióticos en la práctica médica ambulatoria”. Sociedad Internacional de Quimioterapia.

### **Regulación y fiscalización de la venta de antimicrobianos:**

Entre los factores que inciden en el uso incorrecto de ATM se encuentran la automedicación, la dispensa sin prescripción y el incumplimiento de indicaciones médicas.

La Resolución 3835/1969 de la Secretaría de Salud Pública estableció que los medicamentos con actividad antibiótica de uso sistémico deben dispensarse bajo receta archivada por el expendedor, con penas al incumplimiento de: apercibimiento, multa, clausura, suspensión de la matrícula, inhabilitación y/o prisión de hasta tres años (Leyes 17565/1967 de Ejercicio de Farmacia y 26524/2009 del Código Penal). Debido a la organización federal de Argentina, las autoridades sanitarias de las 24 jurisdicciones del país son responsables de la fiscalización y aplicación de sanciones, aunque existe evidencia de un alto incumplimiento de estas normas. (Nounou et al, 2009)

Además de alentar a las autoridades jurisdiccionales al efectivo desempeño de sus funciones, se han emprendido acciones de sensibilización y capacitación dirigida a los farmacéuticos y las asociaciones profesionales y comerciales del sector.

Otro aspecto de la regulación se refiere a las formas farmacéuticas de dispensa. Es práctica habitual que el número de unidades contenidas en los productos no contemple la duración real de los tratamientos, favoreciendo de este modo el uso inadecuado de los ATM. Para controlar este efecto, la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) estableció en la Disposición 7.130/2015 que las presentaciones farmacéuticas de ATM deberán concordar con las dosis y duraciones de tratamiento usuales. (Ministerio de Salud de Argentina, 2015; Lazovski et al, 2017)

En relación al uso de ATM, la información disponible sobre venta y consumo de ATM es fragmentada y tiene algunas limitaciones. Existen tres fuentes posibles:

La consultora IMS Health

El programa Remediar del Ministerio de Salud

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) del Ministerio de Hacienda

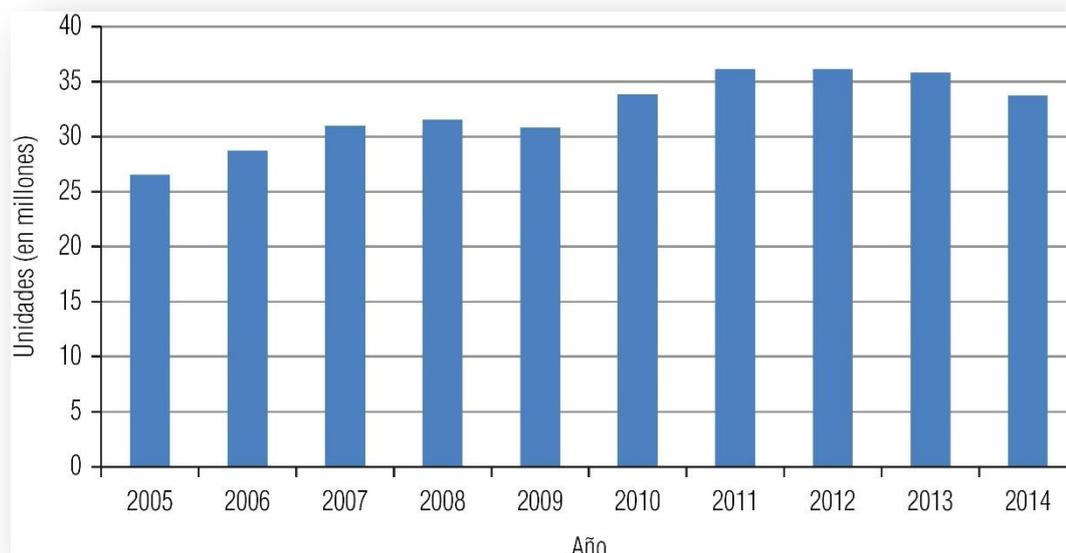


Figura 1. Evolución de las ventas de antimicrobianos en Argentina. IMS Health.

IMS Health, (2015). Evolución de las ventas de antimicrobianos en unidades farmacéuticas en Argentina, 2005-2014.

### **Promoción del uso responsable de antimicrobianos:**

El término "responsable" debe entenderse aquí como una extensión de la responsabilidad del profesional que prescribe (médico, veterinario, etc.) hacia todos los actores involucrados en el sector: farmacéuticos, microbiólogos, autoridades sanitarias, colegios y asociaciones de profesionales, industria farmacéutica, pacientes y la comunidad en general.

Desde su creación, la Sociedad Argentina de Infectología (SADI), junto con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, desarrolla múltiples actividades en el ámbito médico sobre el uso responsable de ATM. También lo hacen la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI), la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) y la Asociación de Enfermeros en Control de Infecciones (ADECI).

### **Las líneas estratégicas que se proponen para el uso responsable de ATM son:**

- a. Elaboración de guías de utilización de métodos de diagnóstico y tratamiento de infecciones destinadas a profesionales y equipos de salud.
- b. Promoción de la inclusión de la temática de la RAM en la currícula de las carreras de ciencias de la salud y otros ámbitos de capacitación profesional.

El Ministerio de Salud nacional, la SADI y la SATI han realizado talleres de capacitación dirigidos a profesionales de salud en las principales ciudades argentinas, y un curso virtual gratuito con más de 2 500 participantes de distintas disciplinas afines y de diversos países de Latinoamérica. Además, se ha expuesto sobre RAM en congresos de diferentes especialidades médicas bajo la modalidad de mesas redondas o conferencias.

En el caso específico del primer nivel de atención, el programa Remediar antes mencionado, realiza un curso de capacitación para equipos de salud sobre uso racional de la terapéutica en las infecciones ambulatorias. Un desafío a futuro será la inclusión de medidas de calidad que desalienten el uso de ATM en infecciones no bacterianas, pero para esto es necesario contar con pruebas de diagnóstico rápido, sencillas y económicas, que permitan definir la etiología de las infecciones más comunes en la práctica ambulatoria. Esto disminuiría la ansiedad de prescribir y recibir un ATM en ese ámbito.

c. Programas de gestión de ATM en establecimientos de salud: estos han resultado muy útiles para reducir el uso innecesario o inadecuado de ATM, y además forman parte esencial de las medidas a promover. Lo ideal es que los programas de gestión de ATM actúen de modo coordinado con los comités de control de infecciones hospitalarias.

d. Concientización comunitaria: implica la difusión de mensajes en medios masivos sobre la importancia de no consumir ATM sin consulta médica previa y de respetar las indicaciones de dosis y duración de los tratamientos. Un aliado importante para transmitir información clara y precisa es el periodismo especializado en salud. En 2015, el Ministerio de Salud convocó a representantes de diferentes organizaciones y a periodistas para elaborar consignas sobre los riesgos del uso excesivo de los ATM.

e. Investigación: además de la necesidad de encontrar nuevas moléculas que reemplacen a las que van perdiendo efecto, hay otros aspectos de la RAM que requieren más información, por ejemplo, los estudios de farmacodinamia y farmacocinética de viejos ATM para optimizar su uso. En este marco, el Ministerio de Salud ha financiado ensayos terapéuticos en una variedad de infecciones para ofrecer alternativas racionales en estas situaciones y completar evidencia para la elaboración de guías y recomendaciones. (Lazovski et al, 2017)

### Costos humanos y económicos de la resistencia a los antimicrobianos.

Los efectos dañinos de la resistencia antimicrobiana (RAM) ya se están manifestando en todo el mundo. Las infecciones resistentes a los antimicrobianos actualmente cobran al menos 50,000 vidas cada año en Europa y en los Estados Unidos, y muchos cientos de miles más mueren en otras áreas del mundo. Pero las estimaciones fiables de la verdadera carga son escasas.

Existe una considerable variación a nivel mundial en los patrones de la RAM, con diferentes países que a menudo experimentan diferentes problemas importantes. A pesar de esto y en contraste con algunos problemas de salud, la AMR es un problema que debe preocupar a todos los países independientemente de su nivel de ingresos.

Muertes atribuidas a la RAM anualmente (2014) y estimaciones para el año 2050. Para diciembre del año 2014 se estimaban unas 700.000 vidas perdidas a causa de la RAM, las estimaciones para el año 2050 son desalentadores si no se corrige el rumbo, con una estimación de 10.000.000 (diez millones) de muertes anuales. (O'Neill, 2014)

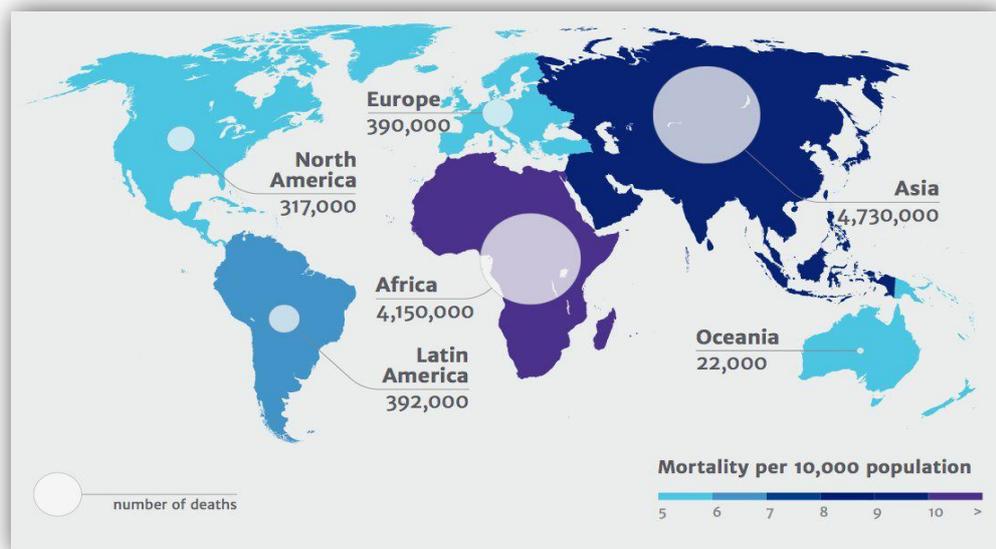


Figura 2. Muertes atribuibles a la RAM para el año 2050

O'Neill J. Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations. London: Review on Antimicrobial Resistance; December 2014. Recuperado de <https://amr-review.org/>

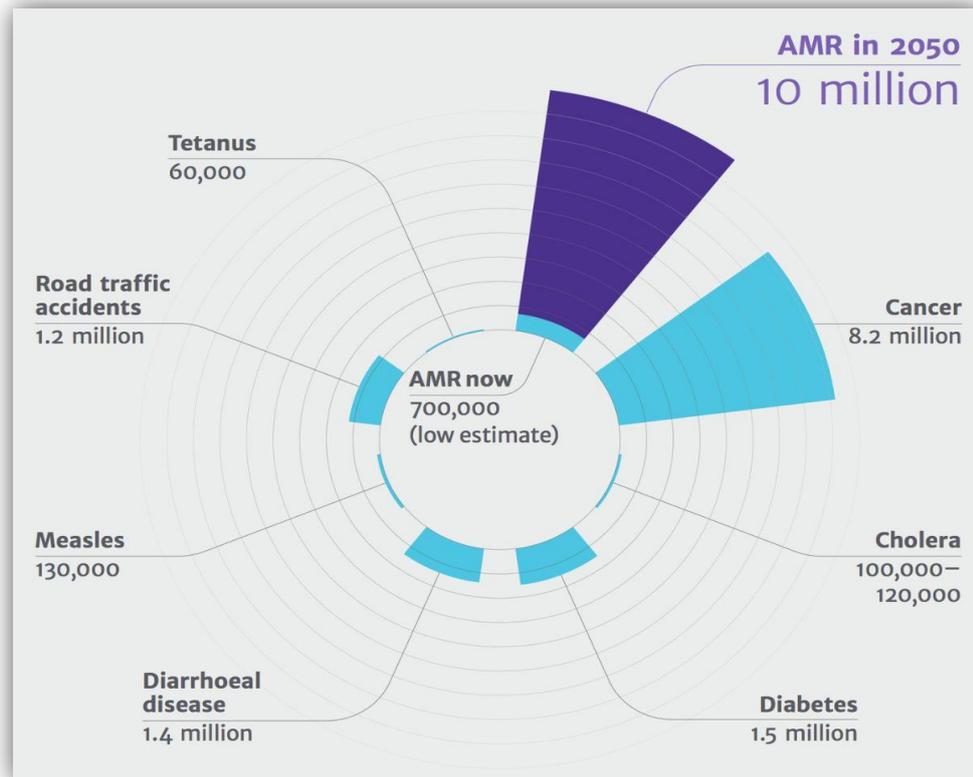


Figura 3. Estimación de causas de muerte para el año 2050.

O'Neill J. Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations. London: Review on Antimicrobial Resistance; December 2014. Recuperado de <https://amr-review.org/>

Los estudios estiman que, en los escenarios descritos a continuación, se espera que 300 millones de personas mueran prematuramente debido a la resistencia a los medicamentos durante los próximos 35 años y que el PIB mundial sea de 2 a 3.5 – 3,8% más bajo de lo que sería en 2050 si la problemática no se corrige. Esto significa que entre la actualidad y 2050, el mundo puede esperar perder entre 60 y 100 trillones de dólares en valor económico si no se aborda la resistencia a los medicamentos antimicrobianos. Esto equivale a la pérdida de alrededor de un año de la producción mundial total durante el período y creará un sufrimiento humano importante y generalizado. Además, a más corto plazo, esperamos que el PIB mundial sea un 0,5% más pequeño para 2020 y un 1,4% más pequeño para 2030, con más de 100 millones de personas que hayan muerto prematuramente. (O'Neill, 2014; International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 2017).

## MATERIALES Y METODOS

### DISEÑO

Se utiliza un método, descriptivo, observacional y transversal.

Población: Los encuestados fueron estudiantes del ciclo básico año de la carrera de Medicina de la facultad de medicina y ciencias de la salud, de la Universidad Abierta Interamericana.

Se proporcionó un cuestionario anónimo de 19 ítems, consistente en 18 preguntas cerradas y 11 preguntas semicerradas, a 98 individuos mayores de 18 años de la Ciudad de Rosario, entre los meses de marzo y septiembre del año 2018. Los resultados se analizaron considerando la población general y subgrupos diferenciados según el sexo, edad y año de cursado. Se consideraron tres grupos: a) primer año; b) segundo año y c) tercer año.

Estos datos fueron transcritos a una grilla, de modo tal que el alumno y su derecho a la confidencialidad estén resguardados con lo dispuesto por la ley N° 26.529(10), comprometiéndome a mantener la confidencialidad de los datos de los alumnos, y a no revelarlos bajo ninguna circunstancia.

Los datos recabados a través de las encuestas fueron codificados y cargados en una planilla de datos en Microsoft Excel<sup>®</sup>, para su posterior procesamiento estadístico.

El análisis específico de los datos se trabajó con variables cualitativas y cuantitativas a través de cantidades, frecuencias y porcentajes. Para describir estas variables se utilizó sistema de representación.

La relación entre las variables se realizó a través del test del chi cuadrado usando un nivel de significación en 5% ( $\alpha = 0,05$ )

### VARIABLES DE ESTUDIO

- Variables cualitativas: sexo, año de cursado.
- Variables cuantitativas: edad.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Alumnos de medicina de la Universidad Abierta Interamericana sede regional Rosario, que estén cursando el 1<sup>er</sup>, 2<sup>do</sup> o 3<sup>er</sup> año de la carrera.
- Alumnos que quieran participar voluntariamente del proyecto de investigación.
- Alumnos mayores de 18 años.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Alumnos que hayan cursado 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> año de la carrera de medicina.
- Alumnos que hayan cursado y regularizado la asignatura de Farmacología en la carrera de medicina o carreras relacionadas a ciencias de la salud.
- Alumnos que voluntariamente decidan no participar del proyecto de investigación.
- Alumnos menores de 18 años.

## PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos obtenidos se volcaron en una base de datos de Microsoft Excel y se tabularon para su presentación. Para su análisis se confeccionaron tablas y gráficos, se utilizaron medidas de resumen de tendencia central (media aritmética), de dispersión (desvío estándar) y técnicas estadísticas descriptivas (distribuciones de frecuencias, porcentajes, promedio).

## Descripción de la población en estudio

La población en estudio está compuesta por alumnos de los tres primeros años de la carrera de medicina de la Universidad Abierta Interamericana de la ciudad de Rosario. El período comprendido en el cual se llevó a cabo la encuesta fue entre marzo y septiembre de 2018.

En esta etapa en total se encuestaron 98 alumnos de la universidad, de los cuales 51 eran mujeres y 47 varones. Es decir que el 52% de los encuestados fueron de sexo femenino y el 48% de sexo masculino. (Gráfico N°1)

Del total de alumnos, el 60% (59) eran estudiantes de primer año. Los alumnos de segundo y tercer año fueron los que menos participación tuvieron, con un 20,4% (20) y 19,4% (19) respectivamente. (Gráfico N°2)

Gráfico N°1: Porcentaje de alumnos encuestados según sexo.

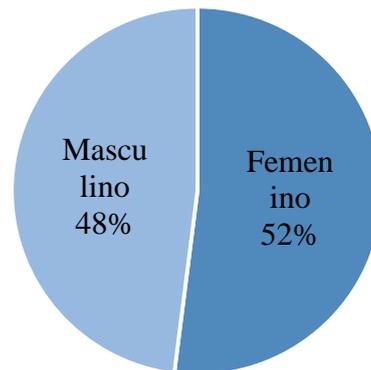
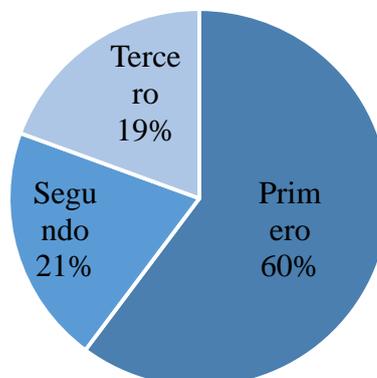


Gráfico N°2: Porcentaje de alumnos de la universidad según el año que cursan.



En el gráfico N°3 se observan los alumnos según la frecuencia con la que se automedican. La mayoría de los alumnos lo hace rara vez (55%), habitualmente lo hace un 36% de los 98 estudiantes encuestados y el 9% dice nunca consumir medicamentos sin antes tener la prescripción indicada del médico. (Gráfico N°3)

Los medicamentos que consumen los alumnos de los tres primeros años de la universidad con mayor frecuencia son los analgésicos o anti inflamatorios con un 55%, seguido de los antigripales con casi un 23%, luego los antiácidos con un 11.67% y por último con un 8,33% algún tipo de antibióticos. (Gráfico N°4)

Gráfico N°3: Porcentaje de alumnos de los tres años según la frecuencia con la que toma medicamentos sin prescripción.

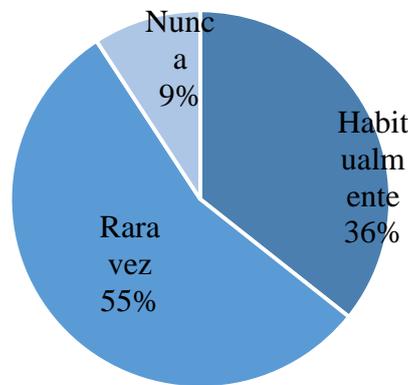
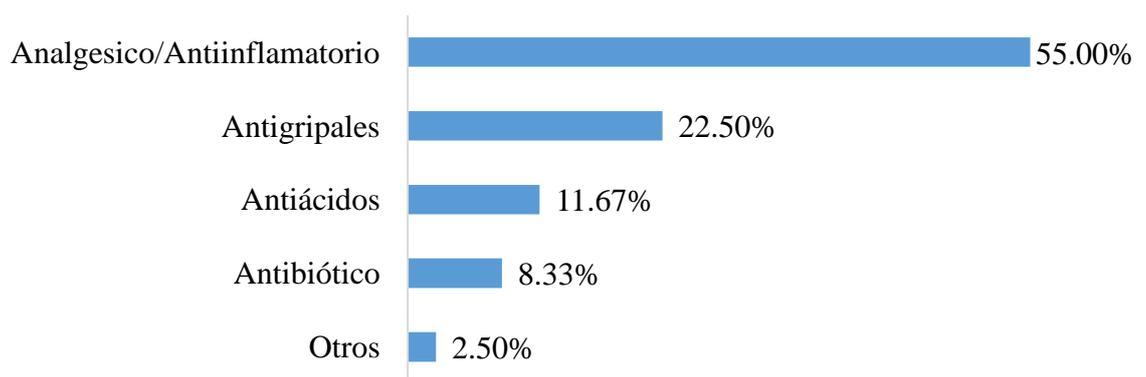
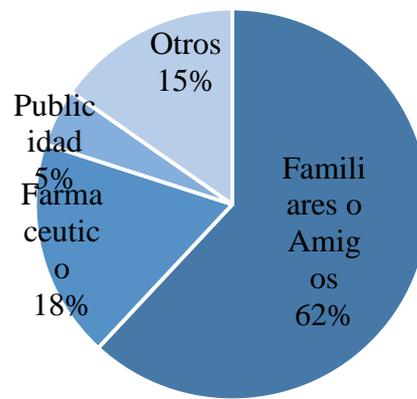


Gráfico N°4: Porcentaje de alumnos según el tipo de medicamentos que consume con mayor frecuencia. Total 120 respuestas



La mayoría de los alumnos encuestados consume medicamentos sin prescripción médica porque se los recomienda algún familiar o amigo (62%), quienes toman medicamentos sin receta del médico porque se los recomienda el farmacéutico alcanzan el 18%; el 15% dice que toman el medicamento sin prescripción porque se los recomienda otra persona, sea ésta por ejemplo un familiar que es médico. Por último, el 5% dice consumir medicamentos sin concurrir al consultorio médico porque lo vio en una publicidad. (Gráfico N°5)

Gráfico N°5: Porcentaje de encuestados según quién les recomienda el uso de medicamentos sin prescripción médica. Total 105 respuestas



El 83% de los alumnos habitualmente obtiene los efectos deseados de la medicación luego de automedicarse, el 8% dice nunca obtener el resultado deseado y el 4% rara vez lo consigue. (Gráfico N°6)

Si persisten los síntomas luego de haberse automedicado y no obtener los resultados deseados, el 85% aproximadamente concurre al médico, el 9,2% toma otra medicación y el 4,1% aumenta la dosis. (Gráfico N°7)

Gráfico N°6: Porcentaje de alumnos según la frecuencia con la que obtienen el efecto deseado del medicamento luego de automedicarse.

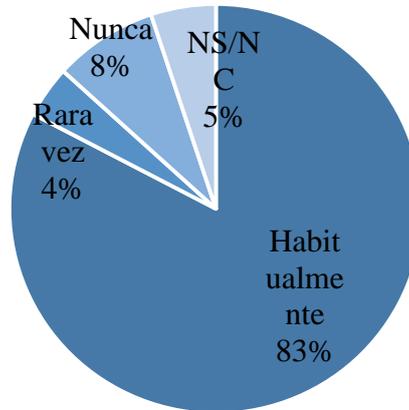
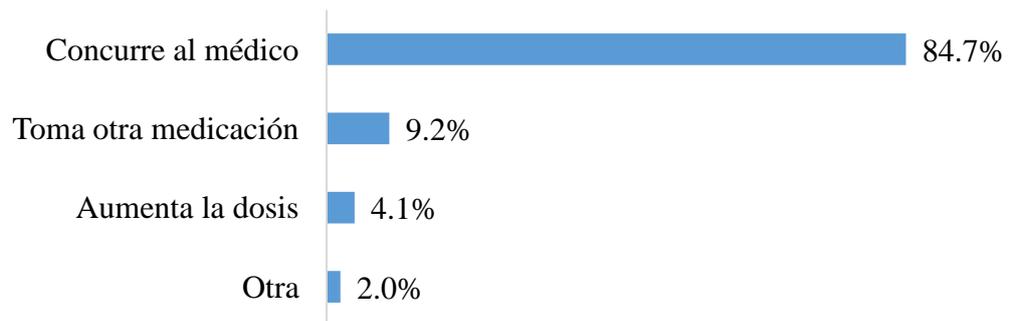
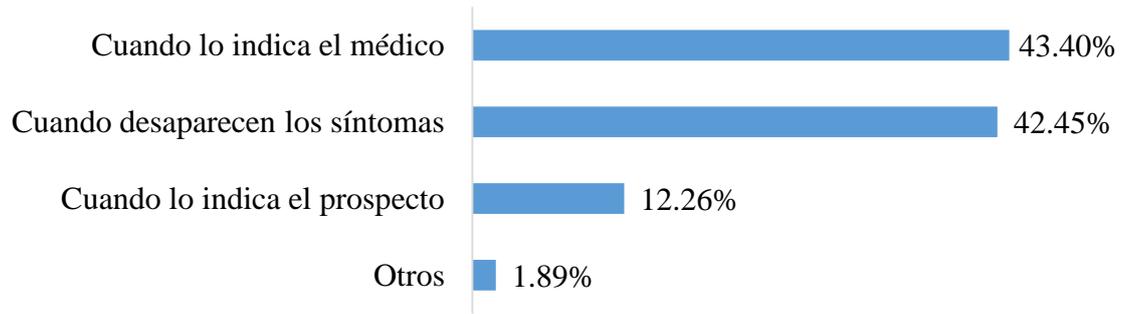


Gráfico N°7: Porcentaje de alumnos según como actúa si persisten los síntomas luego de tomar un medicamento sin receta.



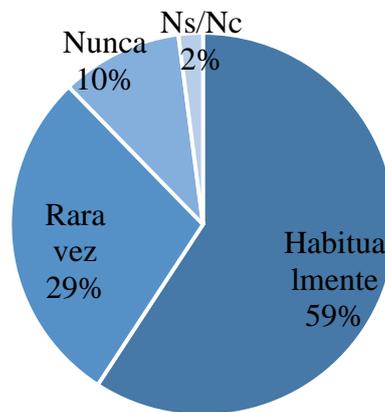
Casi el mismo porcentaje de alumnos deja de consumir el medicamento con el que se automedica cuando lo indica el médico o cuando desaparecen los síntomas (43,4% y 42,45%). El 12,26% de los estudiantes de los tres primeros años de la UAI respeta lo que dice el prospecto y deja de tomar el medicamento cuando este lo indica. (Gráfico N°8)

Gráfico N°8: Porcentaje de estudiantes según el momento en el que dejan de consumir el medicamento. Total 106 respuestas



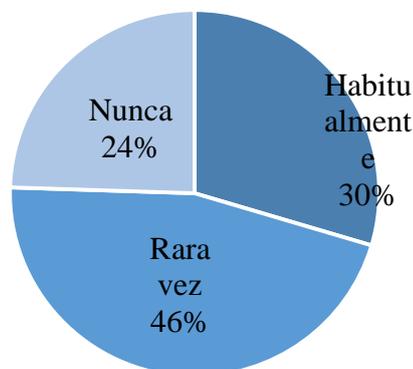
Más de la mitad de los estudiantes habitualmente lee el prospecto del medicamento antes de automedicarse (59%), el 29% rara vez lo lee y el 10% además de automedicarse toma el medicamento sin leer el prospecto. (Gráfico N°9)

Gráfico N°9: Porcentaje de alumnos según si leen o no el prospecto de los medicamentos.



Si el medicamento le dio resultado rara vez lo aconseja el 46% de los alumnos, el 30% habitualmente lo recomienda y el 24% por más que a él le haya dado resultado no lo recomienda. (Gráfico N°10)

Gráfico N°10: Porcentaje de alumnos según si aconseja o no los medicamentos que le han dado resultado efectivo. Había una celda vacía, la puse como nunca.



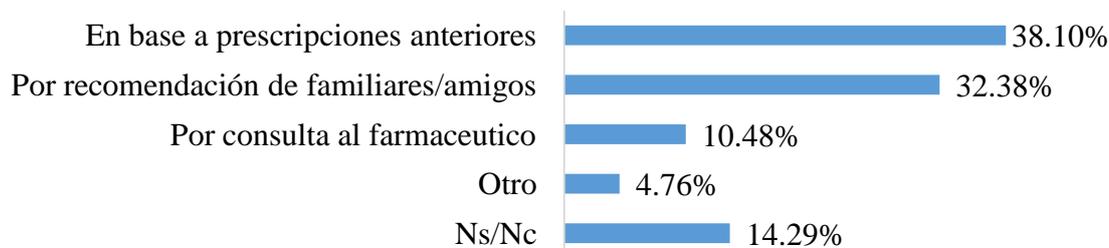
A los alumnos se les preguntó si tomaban antibióticos sin la prescripción del médico y con qué frecuencia lo hacían; de 80 alumnos que, si se automedican, 43,75% lo hace sólo una vez al año, el 30% una vez cada 6 meses y quienes se automedican con mayor frecuencia (una vez al mes) son el 10% de estos estudiantes de medicina. (Tabla N°1)

Tabla N°1: Cruce de alumnos que toman antibióticos sin prescripción del médico y la frecuencia con la que lo hacen.

	Sí	Porcentaje Sí	No	Porcentaje No
<b>Una vez al mes</b>	8	10,00%	1	7,69%
<b>Una vez cada 6 meses</b>	24	30,00%	0	0,00%
<b>Una vez al año</b>	35	43,75%	4	30,77%
<b>Nunca</b>	1	1,25%	7	53,85%
<b>Otro</b>	12	15,00%	1	7,69%
<b>Total</b>	80	100,00%	13	100,00%

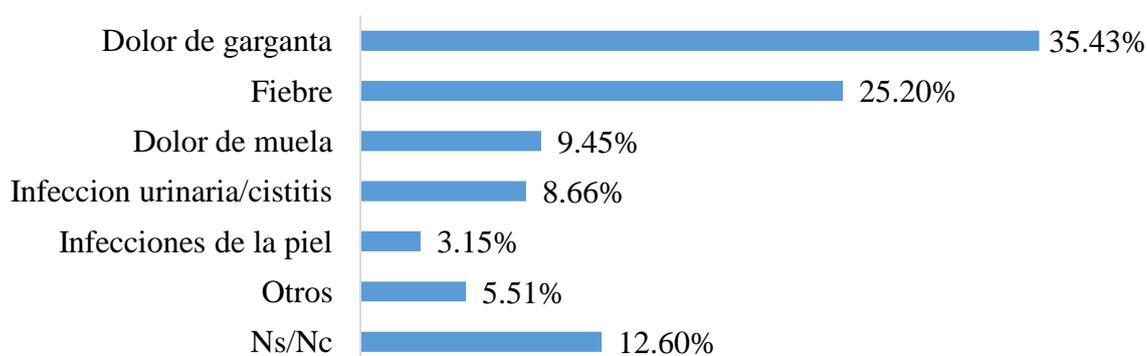
Una de las preguntas de la encuesta era sobre el modo en que los alumnos eligen los antibióticos para automedicarse, se observó que el 38,10% se basa en prescripciones anteriores que les brindo un médico, el 32,38% lo hace porque se lo recomienda un familiar o amigo y el 10,48% porque se lo consulto al farmacéutico. (Gráfico N°11)

Gráfico N°11: Porcentaje de estudiantes según como elige el ATBs cuando lo consume sin prescripción. Total 105 respuestas



El dolor de garganta es el síntoma por el cual más se automedican los alumnos (35,43%), seguido de la fiebre (25,20%). Quienes se automedican también lo hacen por dolor de muela (9,45%) y cuando tiene infección urinaria o cistitis (8,66%). El síntoma por el que menos consumen antibióticos los estudiantes sin prescripción del médico es por infecciones de la piel (3,15%). (Gráfico N°12)

**Gráfico N°12:** Porcentaje de alumnos según los síntomas por los que consume antibióticos sin receta/ prescripción médica. Total 127 respuestas



**Tabla N°2:** Cruce entre conocimiento sobre los riesgos de automedicarse con antibióticos y si estos son recetados por un medico antes de consumirlos.

Conocen los riesgos de automedicarse	Consumió ATBs recetados				Total
	Siempre	A veces	Nunca	Ns/Nc	
<b>Siempre</b>	37	24	2	1	64
<b>A veces</b>	6	16	4	0	26
<b>No</b>	0	2	3	1	6
<b>Ns/Nc</b>	0	1	0	1	2
<b>Total</b>	43	43	9	3	98

**Gráfico N°13:** Antibióticos consumidos por los alumnos de primer año según si son recetados por un médico o no.

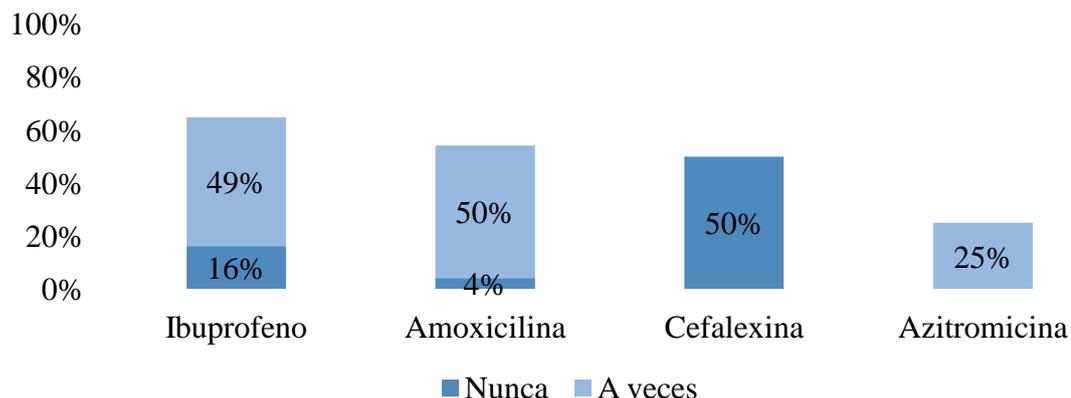


Gráfico N°14: Antibióticos consumidos por los alumnos de segundo año según si son recetados por un médico o no.

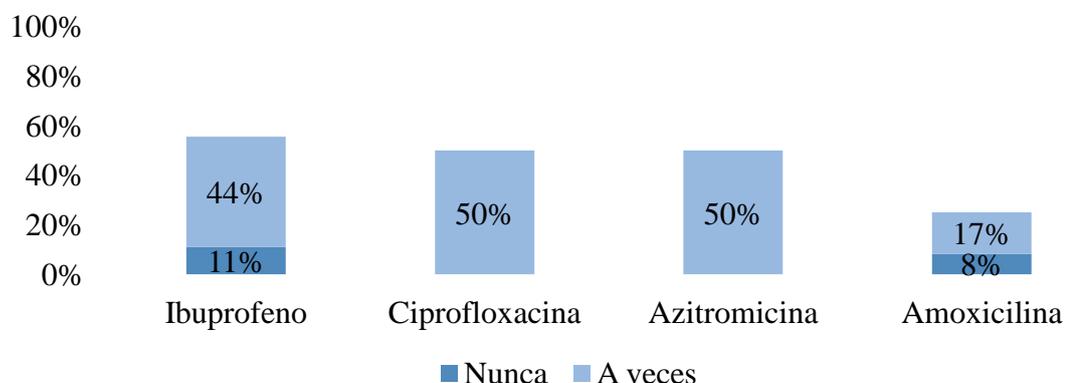


Gráfico N°15: Antibióticos consumidos por los alumnos de tercer año según si son recetados por un médico o no.

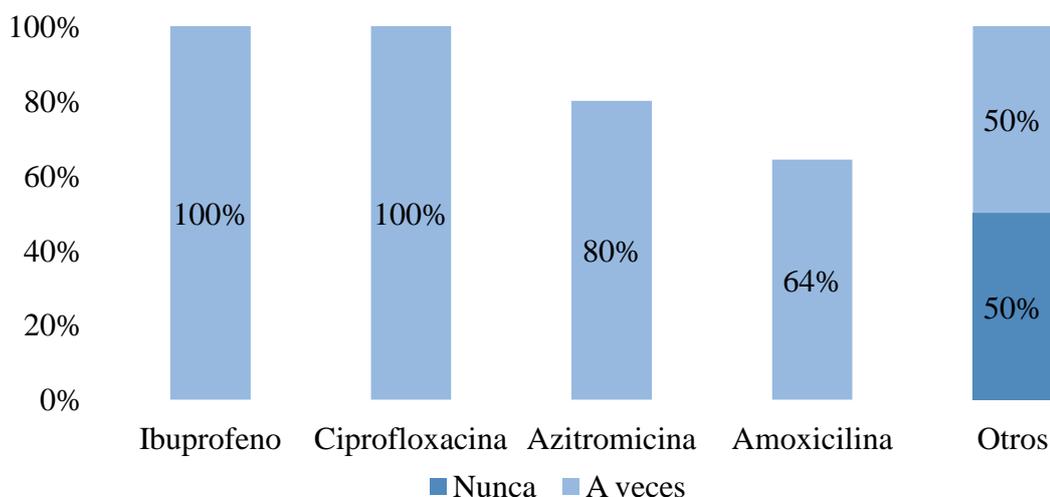
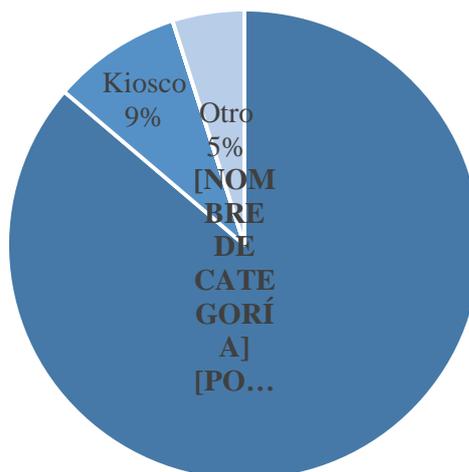


Gráfico N°16: Porcentaje de alumnos según el lugar donde consiguen los medicamentos.



**Tabla N°3:** Frecuencia de alumnos en los tres años según si alguna vez tomaron medicación sin prescripción médica o no.

Año de cursado	Se automedicó		Total
	Sí	No	
1	54	5	59
2	17	3	20
3	17	2	19
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>10</b>	<b>98</b>

**Tabla N°4:** Frecuencia de alumnos en los tres años según si alguna vez tomaron ATBs recetados por un médico o no.

Año de cursado	Consumió ATBs recetado por el médico				Total
	Siempre	Nunca	A veces	NS/NC	
1	25	7	24	3	59
2	12	1	7	0	20
3	6	1	12	0	19
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>9</b>	<b>43</b>	<b>3</b>	<b>98</b>

## ANÁLISIS DE OBJETIVOS

### **Objetivo 1**

*Establecer cuáles son los motivos más frecuentes por los cuales una persona lleva a la automedicación y si conoce los riesgos que conlleva.*

Dentro de los objetivos que se plantearon en el trabajo fue conocer si los encuestados recurrieron a la práctica de la automedicación, y si lo hicieron cuales fueron los principales motivos para hacerlo sin prescripción médica y en total hubo 61 respuestas de los alumnos de primer año, 22 de los de segundo y 19 de los alumnos de tercero, en relación a los motivos para incurrir en esta práctica. Se obtuvieron mas respuestas que la cantidad de alumnos por año ya que podían inferir más de un motivo.

En todos los años los alumnos dicen automedicarse por los mismos motivos; el mayor porcentaje se da en los alumnos que dicen no concurrir al médico porque no lo creen necesario, seguido de los que creen tener los conocimientos necesarios para automedicarse y de los que no tienen tiempo para concurrir al médico. Son muy pocos los alumnos que responden automedicarse porque no tienen obra social o por otros motivos.

En un estudio similar donde se analizaron las conductas de automedicación en una población encuestada de 462 estudiantes universitarios de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) (Castronuovo, C. et al, 2007). Se observo que entre los motivos para llevar a cabo prácticas de automedicación la población estudiada menciona con mayor frecuencia que no cree necesario consultar siempre al médico (62%), estos resultados se replican en la primera posición de acuerdo a los datos recabados siendo el 36% de los alumnos de primer año, el 46% los de segundo año y el 37% de tercer año los que argumentaron la misma razón para no concurrir a la consulta médica.

La segunda razón que esgrimen los encuestados de la UNLP para no consultar al médico es la falta de tiempo (25%), datos con los que coinciden principalmente los alumnos de primer año (24%) y estudiantes del segundo año de la carrera (27%) a pesar de que estos presentan un mismo porcentaje (27%) de creer tener los conocimientos necesarios para llevar a cabo esta práctica. Por último, sólo un porcentaje pequeño (6%) argumenta no concurrir al médico por falta de obra social, porcentaje muy similar al presentado por los alumnos de primero de la UAI (5%).

Ferreira Souza (2011) determina que las principales razones que llevaron a los estudiantes a automedicarse fueron la falta de tiempo para acudir a un médico (50%), seguido por el conocimiento necesario para elegir el medicamento y el acceso a la farmacia fue más rápido y barato (5.3%).

Cuando se les pregunto el motivo por el cual consumen antibióticos sin receta o prescripción médica, también hubo múltiples respuestas. En total se encontraron 61 respuestas de los alumnos de primer año, 23 de los de segundo y 22 de los alumnos de tercero.

De los alumnos de primer año que participaron en la encuesta, el 33% responde automedicarse con antibióticos porque no cree que siempre sea necesario ir al médico; el 18% tiene acceso a conocimientos médicos; el 13% se automedica por falta de tiempo; el 5% no tiene obra social; el 8% dice automedicarse por otros motivos y el 13% restante no sabe o no contesta.

En relación a los alumnos de segundo año, la mayoría responde que tiene acceso a conocimientos médicos, el 22% no tiene tiempo para ir al médico; el 17% no cree que sea necesario ir al médico por su problema, y el menor porcentaje de los alumnos de segundo año (9%) dice no tener obra social. Además, el 26% restante no sabe porque se automedica o no contesta.

En tercer año, el mayor porcentaje se corresponde con aquellos alumnos que dicen automedicarse con antibióticos porque no creen que siempre sea necesario concurrir al médico, quienes tienen acceso a conocimientos médicos son un 27% de este grupo de alumnos; un 14% de los alumnos no tiene tiempo para hacer una consulta por su enfermedad; el 4% no tiene obra social; el 9% respondió que se automedica por otros motivos extras a los mencionados, entre los que se destacan familiares o allegados profesionales de la salud. Y el 14% restante, no sabe los motivos o no contesta.

El dolor de garganta es el síntoma por el cual más se automedican los alumnos (35,43%), seguido de la fiebre (25,20%). Quienes se automedican también lo hacen por dolor de muela (9,45%) y cuando tiene infección urinaria o cistitis (8,66%). El síntoma por el que menos consumen antibióticos los estudiantes sin prescripción del médico es por infecciones de la piel (3,15%).

En su encuesta Nounou, et al (2009) obtiene que el síntoma capital por el cual los estudiantes de farmacia de la ciudad de La Plata, Argentina consumen antibióticos sin receta es el dolor de garganta (48%), seguido por debajo por fiebre, dolor de muela e infecciones urinarias/cistitis (18%, 18% y 7% respectivamente).

Sánchez Bermúdez, et al (2012) también hizo referencia a la sintomatología que lleva a un grupo de estudiantes de enfermería en México y reveló que la presencia de “síntomas leves” encabezaron principal motivo, en el 50%, de la automedicación global, sin diferenciar el grupo farmacológico. Porcentaje similar obtuvo Sawalha (2008) en su trabajo “A descriptive study of self-medication practices among Palestinian medical and nonmedical university students” cuando a los encuestados se les preguntó por qué practicaban automedicación, la mayoría (58%) indicó que lo hicieron porque sus enfermedades eran simples. Los datos recogidos por Vera Romero (2016) revelaron que esta conducta se debía a la presencia de síntomas leves como dolor (83,0%), fiebre (53,9%) y prurito (19,0%); a la presencia de síntomas de moderado a severo como Infección (49,0%) o molestias digestivas (21,2%); finalmente un 13,2% a otras causas.

El 56% de los alumnos de primer año, el 75% de los de segundo y el 84% de los de tercero dicen conocer los riesgos de consumir ATBs sin receta ni prescripción. El 32%, el 25% y el 11% de los alumnos de los respectivos años creen no siempre conocer los riesgos de la automedicación, y el 9% en primer año y el 5% en tercer año no conoce los riesgos de realizar esta práctica.

Datos similares se obtuvieron en la encuesta de Nounou, et al (2009) donde un gran porcentaje de la población encuestada reconoce que la automedicación con ATBs es siempre (66%) o a veces (22%) una práctica riesgosa. Se ha señalado en estudios sociológicos una discontinuidad entre la representación social de la automedicación (que se percibe, mayoritariamente, como una conducta riesgosa) y la práctica extendida de la automedicación 28,34. La percepción del riesgo no se construye de manera individual, sino que socialmente construida a partir del entorno. La aceptación social de un riesgo crea en el individuo una sensación subjetiva de inmunidad al riesgo.

Existe una gran desinformación acerca de los riesgos de consumir antimicrobianos sin la prescripción médica y las indicaciones adecuadas para cada caso. La falla en el tratamiento, la resistencia a los antimicrobianos, las intoxicaciones son algunos de los efectos indeseados de esta práctica que tanto preocupa a los profesionales de la salud y a las autoridades sanitarias.

Las encuestas arrojaron que 6 alumnos por más que conozcan los riesgos de automedicarse con antibióticos los consume igualmente sin prescripción del médico. Los alumnos que si no tiene la prescripción del médico no consumen antibióticos son 43. 37 de los 98 estudiantes dicen siempre conocer los riesgos de automedicarse y además siempre consumir medicamentos con receta. Hay 3 alumnos que no conocen los

riesgos de automedicarse y cuando consumen medicamentos, lo hacen sin la prescripción del médico.

Nounou, et al (2009) mediante su investigación encontró que un gran porcentaje de la población encuestada reconoce que la automedicación con ATBs es siempre (66%) o a veces (22%) una práctica riesgosa. A su vez observo que un 47% los consume siempre con receta médica, un 42% en ciertas ocasiones y un porcentaje minoritario (11%), pero preocupante a su vez, lo hace siempre sin receta médica. Lamentablemente no se pudo determinar si este grupo, el cual siempre consume ATBs sin receta medica (11%) lo hace a sabiendas de los riesgos que conlleva o no.

## **Objetivo 2**

*Conocer los antibióticos más utilizados para la automedicación.*

Observamos que, en los alumnos de primer año, de los que consumen amoxicilina (24), el 50% a veces va al médico y se lo receta y a veces no; y el 4% nunca consumen este antibiótico con la prescripción del médico. El 50% de los encuestados que consumen cefalexina (2) nunca realiza la consulta para obtener la receta del médico y luego consumirlo.

En el gráfico N°24 se observa la distribución de los antibióticos que consumen los alumnos de segundo año según su automedicación. De los alumnos que toman ciprofloxacina (2) y azitromicina (4), el 50% a veces concurre al médico y a veces no antes de tomarlo. El 17% de los encuestados a veces toma amoxicilina (12) sin la prescripción del médico y el 8% nunca.

Todos los alumnos de tercer año que consumieron ciprofloxacina (2) en ciertas ocasiones hicieron consulta médica antes de tomarlos. El 80% de los que consumen azitromicina (5) a veces lo hace sin ir antes al médico, y el 64% de los que toman amoxicilina (14) a veces se automedican con este antibiótico. Analizando los resultados de Nounou (2009) el 53% de los pacientes, al menos ocasionalmente, consume ATBs sin prescripción médica (11% dice que los ATBs que consume nunca son recetados por un médico, mientras que un 42% dice que son recetados por un médico sólo “A veces”) (pregunta 4 del cuestionario). Esta proporción es muy superior a las observadas en países europeos, donde, según el país, el uso de ATBs sin prescripción oscila entre el 0,1 y el 21%.

La mayor frecuencia relativa de consumo de aminopenicilinas (Amoxicilina), fundamentalmente para el tratamiento de infecciones del tracto respiratorio, es consistente con lo observado en otros estudios recientes sobre consumo de ATBs, tanto en Latinoamérica (incluyendo estudios en México, Colombia, Perú, Paraguay y Argentina) como en el resto del mundo (incluidos Europa, Estados Unidos y Asia Menor). Teniendo en cuenta que las enfermedades del tracto respiratorio más frecuentes son de origen viral y no bacteriano, el tratamiento de enfermedades de origen viral con ATBs constituye claramente un uso injustificado de estos agentes terapéuticos y contribuye, sin beneficio sanitario para el consumidor que no sea el del efecto placebo, al aumento de la resistencia a antimicrobianos. (Nounou, et al, 2009). p 548.

Cabe destacar que el “antibiótico” que consumen más comúnmente sin la prescripción del médico los alumnos encuestados es el ibuprofeno. Intencionalmete este analgésico no esteroideo fue incluido en la lista de posibles antibióticos consumidos por los encuestados a modo de falso positivo, lo que deja en evidencia su desconocimiento por la clasificación de este tipo de fármaco, sin mencionar su características farmacologías y posibles consecuencias negativas hacia su salud y de la población en general. En primer año, de los alumnos que consumen este medicamento (37), el 16% dice nunca ir al médico antes de tomarlo, y el 49% a veces lo consume sin la prescripción indicada. De segundo año el 44% de los que consumen ibuprofeno (9) a veces no concurre al médico antes de automedicarse y el 11% nunca concurre al médico cuando lo toma. De tercer año que toman ibuprofeno (3) expresaron su negativa a la consulta medica antes de consumir el fármaco. En el estudio “Consumo y la Automedicación con Antibióticos en la Ciudad de La Plata (Buenos Aires, Argentina)” (Nounou, et al. 2009). También se observó un porcentaje, aunque en este caso mucho menor (5%) que considero al ibuprofeno como a la aspirina (1%) dentro de este grupo de agentes terapéuticos (ATBs).

### **Objetivo 3**

*Evaluar si es posible conseguir medicamentos sin la prescripción adecuada y en al caso de que fuera posible, cuales fueron estos sitios.*

Se observa que el 86% de los encuestados compraron los ATBs sin la prescripción médica adecuada en farmacias, el 9% en el kiosco y el resto en otro lugar ya sea en farmacia alternativa o porque es muestra médica. Estos porcentajes son calculados sobre un total de 102 respuestas porque hubo alumnos que tildaron más de una opción.

Vera-Romero et al (2016) en el trabajo “La Automedicación en los estudiantes de la Universidad Nacional de la Región Lambayeque durante el periodo noviembre 2010 – diciembre 2012” observa que los lugares donde los jóvenes universitarios adquieren los medicamentos fueron en un 75,4% las farmacias, las boticas (farmacias oficiales donde se preparan medicamentos con bases preestablecidas) con 23,1%; pero cabe señalar que el 0,5% refirió adquirir muestras médicas por parte de familiares o amistades.

### **Objetivo 4**

*Determinar la prevalencia de la automedicación de los alumnos de medicina a medida que avanzan en su formación académica.*

El 92% de los alumnos de primer año tomó alguna vez medicación sin prescripción médica. En segundo año lo hizo el 85% y en tercero el 89%. Los resultados obtenidos reflejan que no existe una relación al consumo de medicamentos con los años de cursado de la carrera.

En relación a si tomaron ATBs recetados o no por un médico, el 53% de los alumnos de primer año, el 40% de los de segundo y el 68% de los de tercero por lo menos alguna vez consumió ATBs sin la prescripción de un médico.

La prevalencia total de la automedicación con medicamento de los alumnos de medicina a medida que avanzan en su formación académica es igual a 898; y para el caso de automedicación con antibióticos es igual a 878; es decir que hay 898 estudiantes que se automedican con medicamentos y 878 que lo hacen con antibióticos por cada 1000 estudiantes.

Esto a su vez se puede ver para cada uno de los años que se tuvieron en cuenta en el estudio. Para el primer año la prevalencia de automedicación con medicamento es igual a 551; para segundo y tercero 173; es decir que, por cada 1000 alumnos de primer año, 551 están en riesgo y por cada 1000 alumnos de segundo y de tercero, 173 están en riesgo.

Cuando los alumnos se automedican con antibióticos, la prevalencia de los de primer año es igual a 500, la de segundo 194 y la de tercero 184, lo que equivale a decir que, por cada 1000 alumnos en cada año, 500 de primero, 194 de segundo y 184 de tercero están en riesgo.

En el estudio realizado por Nounou, et al (2009) a los estudiantes de la carrera de Farmacia de la ciudad de La Pata, Argentina, los resultados fueron casi idénticos a los obtenidos en esta investigación. El 53% de los pacientes, al menos ocasionalmente, consume ATBs sin prescripción médica (11% dice que los ATBs que consume nunca son recetados por un médico, mientras que un 42% dice que son recetados por un médico sólo “A veces”), y para los estudiantes de la UAI 53,06% (9,18% nunca fueron recetados y 42,85% a veces fueron recetados). Esta proporción es muy superior a las observadas en países europeos, donde, según el país, el uso de ATBs sin prescripción oscila entre el 0,1 y el 21% 9.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los datos recabados en la investigación podemos concluir que la automedicación es una practica habitual y ampliamente difundida dentro de la población universitaria abarcada por alumnos los tres primeros años de la carrera de medicina de la Universidad Abierta Interamericana (89,8%). Se constató que esta es poli farmacológica siendo los analgésicos antiinflamatorios (55%) los más utilizados, también se observó un preocupante porcentaje de automedicación con antibióticos del 53,06% (9,18% nunca fueron recetados y 42,85% a veces fueron recetados). Los motivos son varios, siendo los más destacados los síntomas banales por los cuales se considera innecesaria la consulta médica. A pesar de ello los alumnos reconocen los riesgos de dichas prácticas. Estas actitudes no se reducen únicamente a la ciudad de Rosario o a la República Argentina, también se observa tanto en países de la región, como en Europa, Oriente Medio y Asia, tomando así connotación global. Las consecuencias pueden ser, entre otras: enmascaramiento de una enfermedad y retraso en la asistencia médica en casos en los que es realmente necesaria: aparición de reacciones adversas e interacciones medicamentosas, aumento de la resistencia a agentes antimicrobianos, elección incorrecta de medicamentos y riesgo de abuso o farmacodependencia.

La automedicación con antimicrobianos es un tipo de autoeducación particularmente indeseada, la cual puede traer consecuencias tanto para el consumidor como para la población que lo rodea. Nuestra población de estudio mostro un uso irresponsable de antibióticos (8,33%), y en algunos casos conociendo las posibles consecuencias. En esta problemática se ha hecho foco en los últimos años ya que la resistencia a los antimicrobianos ha ido en aumento, actualmente muchas vidas se pierden a cusa de las fallas terapéuticas, los tiempos de internación se alargan y los costos en los sistemas de salud aumentan, siendo las poblaciones más vulnerables las más damnificadas. La venta de antibióticos sin receta en farmacias constituye un acto grave, desde el punto de vista legal, social y sanitario, contribuyendo al uso injustificado de antibióticos y con ello a la aparición de cepas bacterianas resistentes. Se estima que a largo plazo esta resistencia puede convertirse en una panresistencia trayendo con esto efectos devastadores tanto sanitarios como económicos.

Tanto la publicidad como el conocimiento vulgar forman un combo que potencia el uso indiscriminado de fármacos sin la supervisión adecuada, dando una falsa sensación de seguridad al consumidor y minimizando u obviando las consecuencias.

Sumado a esto, la facilidad con la que se consiguen medicamentos de venta libre e incluso los que son bajo receta contribuyen a su mal uso, teniendo responsabilidad compartida tanto el que los comercializa o dispensa como el que los utiliza sin los conocimientos necesarios y se expone tanto a él como a su entorno a las posibles consecuencias. Respetar las leyes y obrar de manera adecuada consultando al profesional correspondiente para el correcto uso de medicamentos dispensados bajo receta parece ser un paso más para alcanzar el bienestar y reducir el impacto de esta práctica para quienes no respetan el modo adecuado. La supervisión y el profesionalismo es fundamental en este sentido.

No existe medicamento inocuo. Todos los medicamentos sin excepción, empleados en dosis excesivas o durante períodos demasiado prolongados, en situaciones en que no estarían indicados, pueden producir efectos secundarios, indeseables o adversos, generar interacciones con otros fármacos o sustancias, inducir conductas de abuso o dependencia e incluso retrasar el diagnóstico de una afección que requiera cuidados médicos. Existe una preferencia en el consumir un fármaco antes de adoptar conductas que nos ayuden a prevenir su utilización, lo cual implica todo un desafío. Optimizar el uso de medicamentos impactaría en la reducción de gastos en salud pública, pero para ello se requiere de la participación consciente y activa de los diferentes eslabones de la cadena del medicamento: el productor, el prescriptor, el dispensador, y el consumidor.

La educación y la concientización de la población, tanto de salud como la que no se encuentra en este ámbito, parece ser el camino a seguir para evitar que este mal se siga extendiendo y las consecuencias sean irreparables. Esto debe hacerse de manera integrada y coordinada, los profesionales de la salud deben estar dispuestos a educar a la población y esta debe ser receptiva a los conocimientos con el fin de salvaguardar su salud y la de su entorno. Comprender entonces que somos todos en parte responsables de la automedicación y del uso irracional de medicamentos, así como de su posible prevención, es estar en el camino adecuado hacia el cambio.

**BIBLIOGRAFIA:**

- Aguado MI., Nuñez MB., Dos Santos L., Bregni C. Automedicación con antibióticos en estudiantes universitarios. *Acta Farm Bonaerense* 2005;1-4.
- Aguzzi, Alejandra; Virga, Carolina Uso racional de medicamentos: La automedicación como consecuencia de la publicidad *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, vol. 28, núm. 1, 2009, pp. 28-30. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55911661006>
- Aráoz N. La automedicación en estudiantes del internado rotatorio. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*. No. 197 – Enero 2010. Disponible en: [http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista197/1\\_197.pdf](http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista197/1_197.pdf)
- Buritica O., Giraldo A., Franco D., Cañas a., Giraldo J. Automedicación en estudiantes de la universidad de caldas. *Biosalud Rev Ciencias Basicas* 2002;(2):714.
- CASTRONUOVO, Cintia, CHICLANA, Fernando, GIOSSO, Laura, PENSA, Gisela, PRARIO, Mercedes, REBOLLO, Virginia, BUSTOS, Natalia, TALEVI Alan & MUÑOZ, Susana. Automedicación en Estudiantes de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina). *Latin American Journal of Pharmacy - 26 (6)* Lat. Am. J. Pharm. 26 (6): 937-44, 2007.
- Cesolari JA; Calvi B; Garrote B; Pére, L. Automedicación, un problema de educación médica. *Revista Médica Rosario* 70:139-145, 2004.
- Dahir C, Hernandorena C, Chagas L, Mackern K, Varela V, Alonso I. Automedicación: un determinante en el uso racional de medicamentos. *Evid Act Pract Amb.* (2015);18(2):46-49. Abr-Jun. Recuperado de: [www.evidencia.org.ar](http://www.evidencia.org.ar)
- Davies D, Watson J, Shallcross L. A global overview of antimicrobial resistance. *AMR Control.* 2015;12–6.
- Davies J, Davies D. Origins and evolution of antibiotic resistance. *Microbiol Mol Biol R.* 2010;74(3):417–33.
- Fernandez C. (presidente de la C.O.F.A.). el grave riesgo de automedicarse. Enero de 2007. Recuperado de: <http://www.intramed.nrt/contenidover.asp?contenidoID=44418>
- Franco, Jorge A. La automedicación una nueva epidemia silenciosa. *Rev. Arg. de Psiquiat.* Vol. 18: 344-353. 2007.

- Grela C. Automedicación: Experiencia en estudiantes de 5o año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. Rev de Postgrado de la Vía Cátedra de Medicina – No. 155- Marzo 2006. Recuperado de: [http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista155/2\\_155.pdf](http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista155/2_155.pdf)
- Grigoryan L, Burgerhof JG, Degener JE, Deschepper R, Lundborg CS, Monnet DL, et al. Self-Medication with Antibiotics and Resistance (SAR) Consortium. Determinants of self-medication with antibiotics in Europe: the impact of beliefs, country wealth and the healthcare system. J Antimicrob Chemother 2008; 61 (5):1172-9.
- Guillem P. Automedicación en Población Universitaria Española. Rev Clin Med Fam 2010; 3 (2): 99-103. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699695X2010000200008&script=sci\\_abstract](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699695X2010000200008&script=sci_abstract).
- Hecker MT, Aron DC, Patel NP, Lehmann MK, Donskey CJ. Unnecessary use of antimicrobials in hospitalized patients: current patterns of misuse. Arch Intern Med. 2003;163(8):972–8.
- International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Final Report DRUG-RESISTANT INFECTIONS A Threat to Our Economic Future. 1818 H Street NW, Washington, DC 20433. March 2017. Recuperado de: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)
- Kregar, G; Filinger, E. ¿Qué Se Entiende Por Automedicación? Acta Farmacéutica Bonaerense 24 (1): 130-3 (2005).
- Larson EL, Dilone J, García M, Smolowitz J. Factors which influence Latino community members to self-prescribe antibiotics. Nurs Res. 2006; 55 (2):94-102.
- Laurence L. Brunton, Bruce A. Chabner, Björn C. Knollmann. (12ª edición). Goodman & Gilman Las bases farmacológicas de la terapéutica. México D.F. México. McGraw-Hill. 2011.
- Lazovski J, Corso A, Pasteran F, Monsalvo M, Frenkel J, Cornistein W et al. Estrategia de control de la resistencia bacteriana a los antimicrobianos en Argentina. Rev Panam Salud Publica. 2017;41:e88.
- Levy-Hara G, Amábile-Cuevas CF, Gould I, Hutchinson J, Abbo L, Saxinger L, et al. “Ten Commandments” for the appropriate use of antibiotics by the practicing physician in an outpatient setting. Frontier Microbiology. 2011;2:230. doi: 10.3389/fmicb.2011.00230.

- Ley 25.326. Ley de Protección de los Datos Personales. Sancionada: Octubre 4 de 2000. Disposiciones Generales. Principios generales relativos a la protección de datos. Derechos de los titulares de datos. Usuarios y responsables de archivos, registros y bancos de datos. Control. Sanciones. Acción de protección de los datos personales.
- López R, Kroeger A. Intervenciones educativas populares contra el uso inadecuado de medicamentos. Bol Of Sanit Panam 1994;116(2):135-45.
- Ministerio de Salud de Argentina. Resolución 391/2015. Boletín Oficial, 29 de Junio de 2015. Recuperado de: <http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2016/01/RESOLUCIONBOLETIN-OFICIAL-29-6-15.pdf>
- NOUNOU, Barbara, CATTÁNEO, María E., SALMÓN, Romina, PALASEZZE, Leonardo, BOCCALERI, Julieta, CESTONA, Eugenia, BEDECARRÁS, Florencia, RANIERI, Florencia, TALEVI, Alan & MUÑOZ, Susana M.. Estudio sobre el Consumo y la Auto-medicación con Antibióticos en la Ciudad de La Plata (Buenos Aires, Argentina). *Latin American Journal of Pharmacy* - 28 (4) – 2009
- Organización Mundial de la Salud. El rol de los farmacéuticos en el auto-cuidado y la automedicación. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1998. Recuperado de: <http://www.who.int/medicinedocs/en/d/Jwhozip32e/3.3.html#Jwhozip32e.3.3>
- Organización Panamericana de la Salud (2000) Resistencia antimicrobiana en las Américas: magnitud del problema y su contención.
- Organización Mundial de la Salud (2001) Estrategia mundial de la OMS para contener la resistencia a los antimicrobianos.
- Organización Mundial de la Salud (2002) Fact sheet number 194: Antimicrobial resistance.
- Organización Mundial de la Salud (2005). Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos. La contención de la resistencia a los antimicrobianos.
- Organización Mundial de la Salud. Plan Director para combatir la resistencia antimicrobiana, 2011. Recuperado de: <http://www.who.int/world-health-day/2011/whd2011-fs1-natplan-es.pdf>

- O'Neill J. Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations [Internet]. London: Review on Antimicrobial Resistance; December 2014. Recuperado de: [https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations\\_1.pdf](https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations_1.pdf).
- President's Council of Advisors on Science and Technology. Report to the President on Combating Antibiotic Resistance. Washington D.C.: Executive Office of the President: 2014.
- Rosario Medina (2017) denominado "Antibióticos: Argentina tiene el mayor consumo de la región y alertan por la automedicación". *Clarín*, 17 de julio de 2017. Recuperado de: [https://www.clarin.com/sociedad/antibioticos-argentina-mayor-consumo-region-alertan-automedicacion\\_0\\_B1G18Rcr.html](https://www.clarin.com/sociedad/antibioticos-argentina-mayor-consumo-region-alertan-automedicacion_0_B1G18Rcr.html)
- Ruiz-Sternberg AM, Pérez-Acosta AM. Automedicación y términos relacionados: una reflexión conceptual. *Rev. Cienc. Salud* 2011; 9 (1): 83-97.
- Sánchez Bermúdez, Claudia; Nava Galán, Ma. Guadalupe. Análisis de la automedicación como problema de salud. *Enf Neurol (Mex)* Vol. 11, No. 3: 159-162, 2012. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/enfermerianeurologica>
- Sawalha AF. A descriptive study of self-medication practices among Palestinian medical and nonmedical university students. *Res Social Adm Pharm.* 2008:164-72.
- Silva C. ¿Es necesario regular la publicidad de medicamentos y/o tecnología sanitaria dirigida directamente a los consumidores? *Evid. actual. práct. ambul;* 2006; 9:1-2.
- Soto-Pérez de Celis E., Roa-Nava Y. Patrones de autoatención y automedicación entre la población estudiantil universitaria de la ciudad de Puebla. *Rev Elementos: Ciencia y Cultura.* 2004; 55-56:4351.
- Tello-Vera S., Yovera A. Factores Asociados a la prevalencia de la automedicación y al nivel de conocimientos de sus complicaciones en mayores de 18 años del distrito de Chiclayo-Perú. *Rev UNPRG,* 2005 Ene-Mar;(1):26-9.
- Vacas Rodilla E, Castellà Dagà I, Sánchez Giralt M, Pujol Algué A, Pallarés Comalada MC, Balagué Corbera M. Automediación y ancianos. La realidad de un botiquín casero. *Aten Primaria* 2009; 41 (5):269-74.
- Vera-Romero OE., Urcia-Peláez JM., Torres-Gálvez F. La Automedicación en los estudiantes de Ciencias Básicas de la Facultad de Medicina Humana de la

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de la ciudad de Lambayeque durante el periodo Enero – Marzo 2009 (Trabajo de Investigación en Salud Pública). Lambayeque, Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, 2009.

- Vera-Romero OE, Urcia-Peláez JMM, Ayala-Bravo E, Santos Falla-Aldana B, Díaz-Vélez C. La Automedicación en los estudiantes de la Universidad Nacional de la Región Lambayeque durante el periodo Noviembre 2010 – Diciembre 2012. 2016
- World Health Organization (2000) “Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for Use in Self-Medication”, Ginebra, Suiza.
- World Self Medication Industry (2006) “WSMI declaration on self-care and self-medication” Recuperado de: <http://www.wsmi.org/pdf/boarddeclarationselfcare.pdf>.
- World Self Medication Industry. 2ª Mesa Redonda Internacional de Autocuidado en Salud 2007. Declaración de la Ciudad de Bogotá. Recuperado de: <http://www.wsmi.org/pdf/declaracionciudaddebogota.pdf>.
- WMA General Assembly Washington 2002. Statement on Self-Medication. Recuperado de: [http://www.chpa-info.org/issues/WMA\\_SelfMedication.aspx](http://www.chpa-info.org/issues/WMA_SelfMedication.aspx).

## ANEXO 1

### ENCUESTA

“Automedicación y uso de racional de antibióticos en alumnos de medicina en la ciudad de Rosario”.

Edad:

Sexo:

Año de cursado:

- 1) ¿Ha tomado alguna vez medicación sin prescripción médica?
  - a) SI.
  - b) NO.
  - c) NS/NC.
- 2) ¿Con qué frecuencia ha tomado medicación sin prescripción médica?
  - a) Habitualmente.
  - b) Rara vez.
  - c) Nunca.
  - d) NS/NC.
- 3) ¿Por qué razón tomaría medicación sin prescripción médica?
  - a) No tiene tiempo para ir al médico.
  - b) No tiene obra social.
  - c) No cree que siempre sea necesario consultar al médico.
  - d) Cree tener los conocimientos necesarios para automedicarse.
  - e) Otros (indicar). \_\_\_\_\_
- 4) ¿Qué tipo de medicamentos consume con mayor frecuencia?
  - a) Analgésicos/antiinflamatorios.
  - b) Antibióticos.
  - c) Antigripales.
  - d) Antiácidos.
  - e) Otros (indicar). \_\_\_\_\_
- 5) ¿Quién le recomienda el uso de medicamentos sin prescripción médica?
  - a) Familiares y/o amigos.
  - b) Farmacéutico.
  - c) Publicidades.
  - d) Otros (indicar). \_\_\_\_\_

- 6) ¿Dónde adquiere los medicamentos?
- Farmacia.
  - Kiosco.
  - Almacén.
  - Otros (indicar). \_\_\_\_\_
- 7) Luego de consumir un medicamento sin receta, ¿obtuvo el efecto deseado?
- Habitualmente.
  - Rara vez.
  - Nunca.
  - NS/NC.
- 8) Si luego de tomar un medicamento sin receta persistieran los síntomas de la enfermedad, ¿cómo actuaría?
- Concurre al médico.
  - Aumenta la dosis.
  - Toma otra medicación.
  - Otros (indicar). \_\_\_\_\_
- 9) ¿Cuándo deja de consumir el medicamento?
- Cuando lo indica el médico.
  - Cuando lo indica el prospecto.
  - Cuando desaparecen los síntomas.
  - Otros (indicar). \_\_\_\_\_
- 10) ¿Suele leer el prospecto para tener en cuenta la dosificación, interacciones medicamentosas, efectos adversos?
- Habitualmente.
  - Rara vez.
  - Nunca.
  - NS/NC.
- 11) ¿Suele aconsejarle a amigos o familiares el uso de un medicamento que le ha resultado efectivo?
- Habitualmente.
  - Rara vez.
  - Nunca.

d) NS/NC.

12) ¿Ha tomado alguna vez un ATBs (antibioticos/antimicrobianos)?

- a) SI.
- b) NO.
- c) NS/NC.

13) ¿con qué frecuencia consume ATBs?

- a) Una vez al mes.
- b) Una vez cada seis meses.
- c) Una vez al año.
- d) Nunca.
- e) Otros (indicar). \_\_\_\_\_

14) ¿Cuáles son los ATBs que consume con mayor frecuencia?

- a) Amoxicilina.
- b) Cefalexina.
- c) Ciprofloxacina.
- d) Azitromicina.
- e) Ibuprofeno.
- f) Otros (indicar). \_\_\_\_\_

15) Dichos ATBs, ¿son recetados por un médico?

- a) Siempre.
- b) Nunca.
- c) A veces.
- d) NS/NC.

16) ¿Cree que es riesgoso consumir ATBs sin receta/prescripción?

- a) SI
- b) NO
- c) A veces
- d) NS/NC

17) Cuando consume un ATB sin receta/prescripción, ¿cómo lo elige?

- a) Por recomendación de familiares/amigos.
- b) En base a prescripciones anteriores.
- c) Por consulta al farmacéutico.
- d) Otro (indicar). \_\_\_\_\_

e) NS/NC.

18) ¿Ante qué síntomas consume un ATB sin receta/prescripción?

- a) Dolor de garganta.
- b) Fiebre.
- c) Dolor de muela.
- d) Infección urinaria/cistitis.
- e) Infecciones de la piel.
- f) Otros (indicar). \_\_\_\_\_
- g) NS/NC.

19) ¿Por qué motivo consume un ATB sin receta/prescripción?

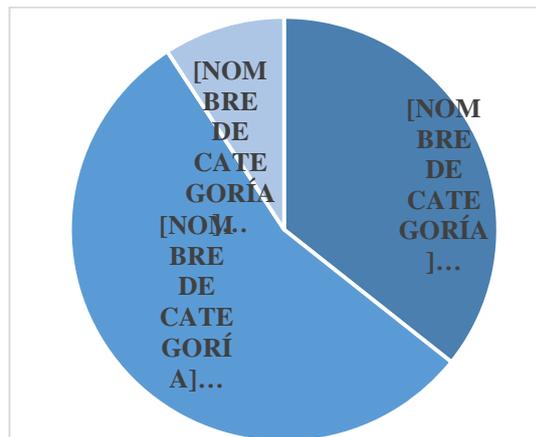
- a) No cree que siempre sea necesario consultar al médico.
- b) Falta de obra social.
- c) Falta de tiempo.
- d) Tiene acceso a conocimientos médicos.
- e) Otros (indicar) \_\_\_\_\_
- f) NS/NC.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS INCIDENTALES

A raíz de los datos obtenido a través de las encuestas realizadas a los alumnos de la carrera de medicina, se obtuvieron resultados ajenos a los objetivos generales y específicos, pero no por ello menos importantes. Se decidió incluir algunas observaciones que se consideraron pertinentes a la investigación y que pueden llegar a ser de utilidad para entender un poco más la problemática que nos aqueja.

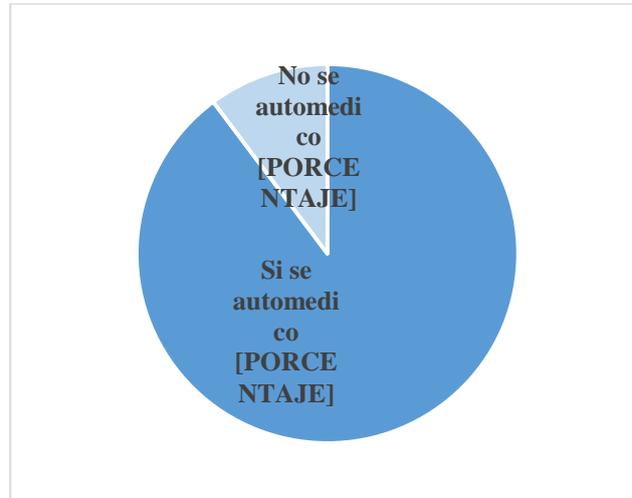
Se pudo observar la frecuencia con la que los individuos encuestados recurren a la práctica de la automedicación. La mayoría de los alumnos lo hace rara vez (55%), habitualmente lo hace un 36% de los 98 estudiantes encuestados y el 9% dice nunca consumir medicamentos sin antes tener la prescripción indicada del médico.

Gráfico N°17: Frecuencia de automedicación.



A través de los datos obtenidos se observó un porcentaje elevado de automedicación por partes de los estudiantes universitarios encuestados (89,80%) frente a los que no incurrían en esta práctica (10,20%)

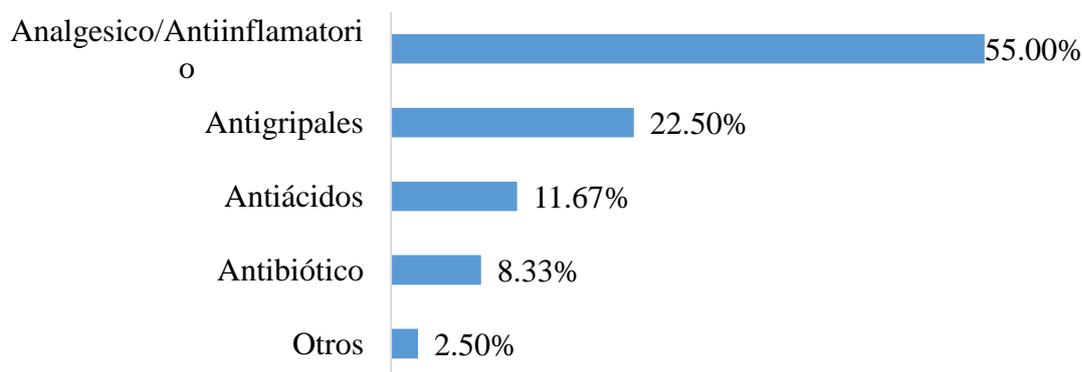
Gráfico N°18: Porcentaje de automedicación.



Vera – Romero, et al (2016) afirma que la automedicación es una práctica ampliamente extendida en la población universitaria estudiada alcanzando un 98,1% han empleado uno o más medicamentos en los últimos seis meses, excediendo las razones científicas consideradas adecuadas para el uso de los mismos y enmarcadas dentro del concepto dado por la OMS como automedicación responsable. Estas cifras son claramente superiores a las reportadas en otros estudios como el de López R. (1990) con un 58% en cuatro ciudades. Butírca O. en (Caldas – Colombia, 2001) concluye que el 47% de los estudiantes se automedicaron en los últimos 30 día, Tello y Llovera (2005) con un valor de 44% en su población de estudio, sin embargo Aguado (2005) reportó un valor de 14,8% de automedicación en los estudiantes argentinos de la universidad del Nordeste; pero se contraponen a los datos obtenidos por Grela C (2006) un año después en la misma universidad de Nordeste (Argentina, 2006) donde reporta un 92% de automedicación en los estudiantes universitarios. Otros valores que son importantes de mencionar por sus altas prevalencias en poblaciones universitarias, tal vez semejantes a nuestro estudio, son los obtenidos por Soto E. y Roa Y. (México, 2004) de un 96% de automedicación en la población estudiantil universitaria estatal de la ciudad de Puebla – Mexico; (20)S awalha AF. (Palestina 2008) con un 98% en su población universitaria y por Guillem P. et al en Valencia - España con un 90,8% en la población universitaria durante el año 2010.

Los medicamentos que consumen los alumnos de los tres primeros años de la universidad con mayor frecuencia son los analgésicos o anti inflamatorios con un 55%, seguido de los antigripales con casi un 23%, luego los antiácidos con un 11.67% y por último con un 8,33% algún tipo de antibióticos.

Gráfico N°19: Porcentaje de alumnos según el tipo de medicamentos que consume con mayor frecuencia. Total 120 respuestas.



Los resultados obtenidos por Castronuovo, et al (2007) revelan que las categorías terapéuticas con las que la población estudiada se automedica más frecuentemente son analgésicos/antiinflamatorios (53%), antigripales (23%) y antibióticos (11%), coincidiendo en el primer y segundo puesto con los resultados aquí obtenidos, con porcentajes similares. Mientras que, Sánchez Bermúdez, et al (2010) refleja un consumo de antiinflamatorios del 67% entre los estudiantes de enfermería en México. Respecto a lo anterior, Grela (2006), en Argentina, determinó la prevalencia de la conducta de automedicación en estudiantes del 5o año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste para establecer cuáles son los medicamentos más consumidos en la automedicación e identificó que los más utilizados analgésicos antiinflamatorios y antifebriles en un 84%. Conductas similares se observan en la población universitaria española, Guillem (2010) donde los analgésicos fueron el grupo de fármacos más usado, siendo consumido por el 73,8% de los automedicadores. El segundo grupo de fármacos más utilizado fueron los anticatarrales (44,1%), seguidos de los antidepresivos (13,4%). Vera – Romero concluyo que el grupo farmacológico más utilizado fue el de los antiinflamatorios no esteroideos y analgésicos en un 83,0% en los estudiantes que se automedican en La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de la región de Lambayeque.

En el caso de los antimicrobianos nuestros resultados reflejan un cuarto puesto con una frecuencia de consumo del 8,33% misma ubicación que en el estudio realizado por Guillem donde los antibióticos con una frecuencia de consumo del 12,2% ocupan el cuarto lugar de los agentes terapéuticos consumidos, mientras que en el estudio publicado en la “Latin American Journal of Pharmacy” por Castronuovo la frecuencia se ubica en el tercer lugar con un porcentaje del 11%.

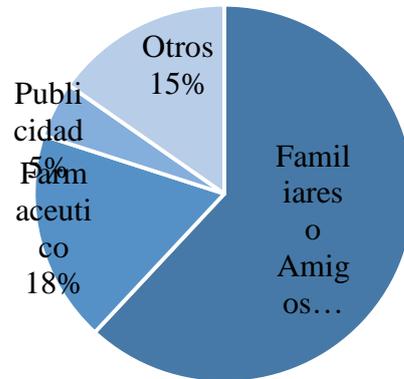
Ya hemos mencionado que la automedicación está sumamente extendida en los alumnos universitarios de diferentes regiones del mundo, estas prácticas no distinguen de sexo, edad o carrera en la que se encuentre el alumno en cuestión. por ese motivo se intentó establecer cómo es que se toma de decisión de consumir un fármaco determinado, y quienes son los determinantes de su entorno social para que esto suceda.

Se pudo establecer que la mayoría de los alumnos encuestados consume medicamentos sin prescripción médica porque se los recomienda algún familiar o amigo (62%), quienes toman medicamentos sin receta del médico porque se los recomienda el farmacéutico alcanzan el 18%; el 15% dice que toman el medicamento sin prescripción porque se los recomienda otra persona, sea ésta por ejemplo un familiar que es médico. Por último, el 5% dice consumir medicamentos sin concurrir al consultorio médico porque lo vio en una publicidad.

En la ciudad de Corrientes, Argentina, Aráoz (2010) publicó en 2010 un análisis donde abordaba la automedicación en 182 estudiantes del internado rotatorio de la Facultad de Medicina. Los resultados mostraron que el 76.71% se automedican por conocimientos propios, 10.96% por farmacéutico, 10.96% por amigos o familiares y 1.37% por publicidad. En el trabajo de Castronuovo, et al (2007) el porcentaje más alto (94%) se observaba por recomendación de familiares o amigos, sólo un 16% de la población total elige por recomendación del farmacéutico y la proporción que elige en base a publicidades es aún menor (12%), cabe destacar que estos porcentajes son obtenidos por el número de respuestas que pueden ser distintas al número de encuestados ya que más de una opción puede ser marcada como correcta.

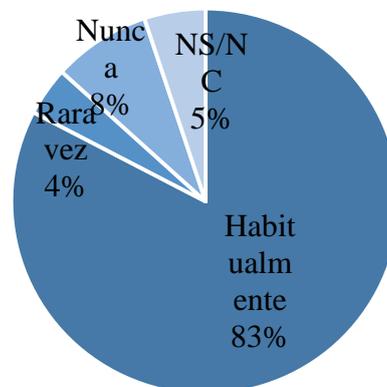
Vera-Romero et al (2009) describe en su trabajo que los resultados de autoprescripción son el 54,8% (1125 estudiantes) y por recomendación fue el 45,2% (929 estudiantes), siendo los promotores inmediatos y más utilizados durante los últimos seis meses, de esta conducta, fueron no solo una prescripción médica anterior (38,6%), sino también los consejos o recomendaciones de un amigo o familiar (21,1%), Información leída del internet, libro o prospecto (15,4%), e inclusive un aviso publicitario en la televisión, radio o internet (5,3%). El 77,9% refiere tener familiares o amistades que se automedican y que reconocen que son fuentes de influencia muy importantes para adoptar esta conducta.

Gráfico N°20: Porcentaje de encuestados según quién les recomienda el uso de medicamentos sin prescripción médica. Total 105 respuestas.



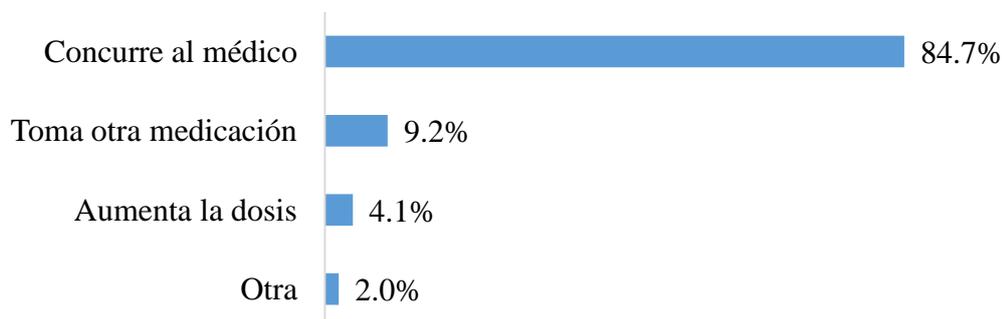
El 83% de los alumnos habitualmente obtiene los efectos deseados de la medicación luego de automedicarse, el 8% dice nunca obtener el resultado deseado y el 4% rara vez lo consigue.

Gráfico N°21: Porcentaje de alumnos según la frecuencia con la que obtienen el efecto deseado del medicamento luego de automedicarse.



Si persisten los síntomas luego de haberse automedicado y no obtener los resultados deseados, el 85% aproximadamente concurre al médico, el 9,2% toma otra medicación y el 4,1% aumenta la dosis.

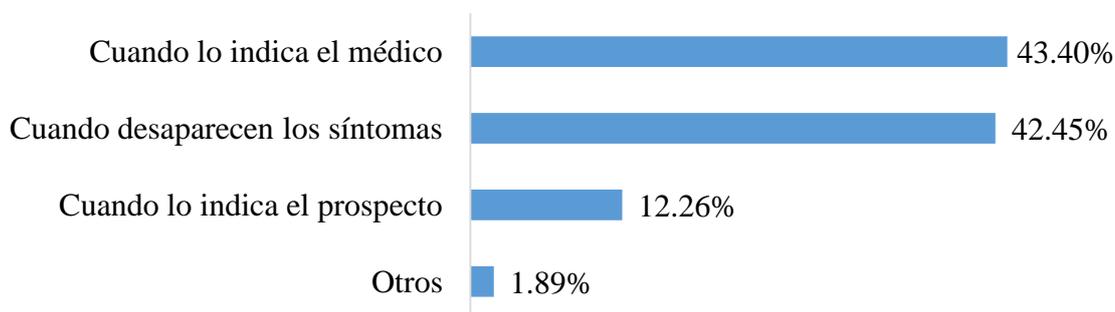
Gráfico N°22: Porcentaje de alumnos según como actúa si persisten los síntomas luego de tomar un medicamento sin receta.



Tanto en el estudio de Castronuovo, et al (2007), donde un alto porcentaje de la población encuestada (92%) coincide en que obtiene el efecto deseado luego de automedicarse, y un 83% manifiesta que concurre al médico si el medicamento no le produce el efecto deseado (88% de los estudiantes de Ciencias de la Salud concurrirían al médico contra un 81% en el caso de estudiantes de otras carreras), porcentaje muy similar a lo encontrado en este trabajo con respecto a la actitud de los alumnos que cursan la carrera de medicina en la UAI. En cuanto a estudiantes de otras carreras encuestados por Castronuovo, revelan una mayor propensión a automedicarse con otro medicamento o aumentar la dosis ante esa eventualidad. También destaca que un 60% de la población encuestada abandona el tratamiento cuando desaparecen los síntomas, contra un 31% que lo hace cuando lo indica el prospecto. En este caso también se observan diferencias entre los subgrupos poblacionales: los encuestados que siguen las indicaciones del prospecto respecto a la duración del tratamiento son un 39% en el caso de estudiantes de Ciencias de la Salud, un 27% en el caso de estudiantes de otras carreras.

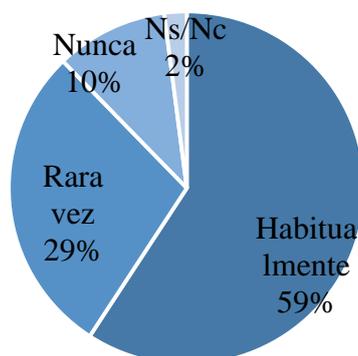
Mientras que en el caso de nuestra población encuestada casi el mismo porcentaje de alumnos deja de consumir el medicamento con el que se automedica cuando lo indica el médico o cuando desaparecen los síntomas (43,4% y 42,45%). El 12,26% de los estudiantes de los tres primeros años de la UAI respeta lo que dice el prospecto y deja de tomar el medicamento cuando este lo indica.

Gráfico N°23: Porcentaje de estudiantes según el momento en el que dejan de consumir el medicamento. Total 106 respuestas



Más de la mitad de los estudiantes habitualmente lee el prospecto del medicamento antes de automedicarse (59%), el 29% rara vez lo lee y el 10% además de automedicarse toma el medicamento sin leer el prospecto.

Gráfico N°24: Porcentaje de alumnos según si leen o no el prospecto de los medicamentos.

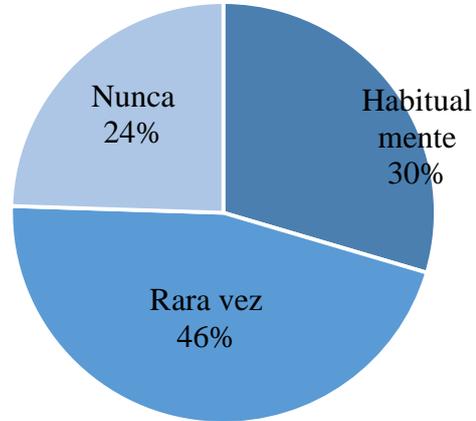


En el mismo estudio antes mencionado, un alto porcentaje de la población encuestada dice leer los prospectos para informarse (84%); esta tendencia está acentuada en los subgrupos de los estudiantes de Ciencias de la Salud (90 % contra un 79% en el caso de estudiantes de otras áreas). En el año 2010 Guillem Sáiz establecía que la fuente fundamental de obtención de información relacionada con el uso racional del medicamento fue la lectura del prospecto (en un 86,6% de los casos).

A pesar del difundido hábito de automedicarse, solo un porcentaje menor (30%) recomienda habitualmente el fármaco que consume, siendo la recomendación en raras ocasiones lo que predomina en el comportamiento (46%), y por último un 26% nunca recomienda el fármaco que consume. Esto puede estar influenciado por el posible riesgo

que conlleva automedicarse y el daño que esto pueda causarle a un tercero, ya que muchos afirman ser conscientes de que esto puede suceder.

Gráfico N°25: Porcentaje de alumnos según si aconseja o no los medicamentos que le han dado resultado efectivo. Había una celda vacía, la puse como nunca.



### VENTA DE ANTIMICROBIANOS SIN PRESCRIPCION MEDICA

Con motivo de establecer con que facilidad se puede conseguir fármacos sin prescripción médica, en particular Amoxicilina 500mg. Se recurrió a un total de veinticinco (25) farmacias, quince (15) en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe y diez (10) en la ciudad de Paraná, provincia de Entre Ríos. Se realizaba el pedido de un blíster de catorce (14) comprimido de Amoxicilina 500mg, alegando que la prescripción médica pertinente se había extraviado y si de igual manera podían dispensarme dicho fármaco. Ante la petición once farmacias (73,3%), de la ciudad de rosario accedieron a la petición y solo cuatro (26,6%) se negaron y pidieron la prescripción correspondiente. En cuanto a la ciudad de Paraná ocho farmacias (80%) accedieron al pedido sin pedir prescripción medica y solo dos se negó (20%).

Ciudad	Vendieron		Total
	SI	NO	
<b>Rosario</b>	11	4	15
<b>Paraná</b>	8	2	10
<b>Total</b>	20	5	25

Un resultado similar logro el equipo de trabajo de Bárbara Nounou el al, en 2009, en el cual hace mención a la posibilidad de adquirir ATBs sion la prescripción medica correspondiente. Evidenciando que en las 20 farmacias en las que se intentó la adquisición de comprimidos de amoxicilina sin prescripción médica vendieron un blíster de amoxicilina comprimidos 500 mg sin inconvenientes. En sólo una de las farmacias los comprimidos (que en todos los casos provenían de envases a granel) se acompañaron del correspondiente prospecto y en sólo una de las farmacias se acompañó la venta de los comprimidos con información oral (escasa) relativa a su administración. La venta de ATBs sin prescripción médica es común en países latinoamericanos como Brasil o México, según se observa en estudios recientes 10,14 (con el atenuante de que la venta de ATBs sin prescripción médica en México es legal).

Estas escalofriantes cifras se ven reflejadas en el informe realizado por Rosario Medina (2017) denominado “Antibióticos: Argentina tiene el mayor consumo de la región y alertan por la automedicación” publicado en el diario *Clarín*, 17 de julio de 2017.

*“Llegó el invierno y las enfermedades respiratorias están a la orden del día. El nene empieza con fiebre, mocos y tos.”*

*“La mamá decide no esperar y va a la farmacia a comprar un antibiótico para combatir la enfermedad hasta que el chico se sienta mejor y en unos días ya vuelva a la escuela.”* Escenas como esta se repiten a diario y dejan en evidencia una combinación de problemas que existen en la Argentina. Por un lado, ocupa el podio de países con mayor consumo per cápita de medicamentos de la región, detrás de Brasil y Uruguay, según datos de la consultora Quintiles IMS a los que accedió Clarín. Pero, al analizar el consumo per cápita de los cinco antibióticos más vendidos en farmacias en estos cuatro países, Argentina ocupa el primer puesto, seguido por Uruguay, Brasil y Chile. Por otro lado, en nuestro país, los antibióticos encabezan la lista de los medicamentos que se compran sin receta, según surge de una encuesta realizada por la consultora D’Alessio Irol.

Además, según este último relevamiento, el 99% de los argentinos se automedica, lo que sería lógico si sólo consumieran remedios de venta libre. Pero no es así: muchos desconocen qué medicamentos necesitan receta, en especial si se vinculan con dolencias cotidianas. Los antibióticos (46%) y los antigripales compuestos (45%) son los dos medicamentos que encabezan la lista de remedios que las personas consultados admitieron comprar sin receta.

“El tema de los antibióticos es particular. Hay una legislación vigente, de 1969, que establece que tanto los psicotrópicos como los antibióticos deben venderse bajo receta archivada (esto es doble receta, una copia para el reintegro de la obra social y otra que queda archivada en la farmacia) y su incumplimiento está penado con hasta tres años de prisión. Con los psicotrópicos esto se hizo efectivo: a nadie se le ocurre ir a comprar uno sin receta. Pero con los antibióticos esto no pasó y muchas veces se venden sin receta”, explica Alejandra Corso, jefa del Servicio de Antimicrobianos del Laboratorio Nacional de Referencia en Resistencia a los Antimicrobianos del ANLIS-Malbrán. “Tenemos muy arraigada una cuestión cultural de pensar que son inocuos, que no son tóxicos”, agrega.

“Uno de los problemas es que los antibióticos se deben vender bajo receta archivada, pero muchos médicos omiten hacer el duplicado. El profesional hace la receta para que el farmacéutico reciba el reintegro y al paciente se le haga el descuento, pero no la copia que debería quedar archivada en la farmacia”, explica Laura Raccagni, coordinadora del Observatorio de Salud y Medicamentos de la Confederación Farmacéutica Argentina (COFA).

“Otro inconveniente es que muchas farmacias no exigen la receta para dispensar. Y hay otra cosa: el paciente que va al médico demanda que la consulta termine con la prescripción de un medicamento”, añade. “Esto se exagera en los casos de papás que llevan a los chicos al pediatra: si le indica sólo vapor e ibuprofeno, el padre desespera”, ejemplifica.

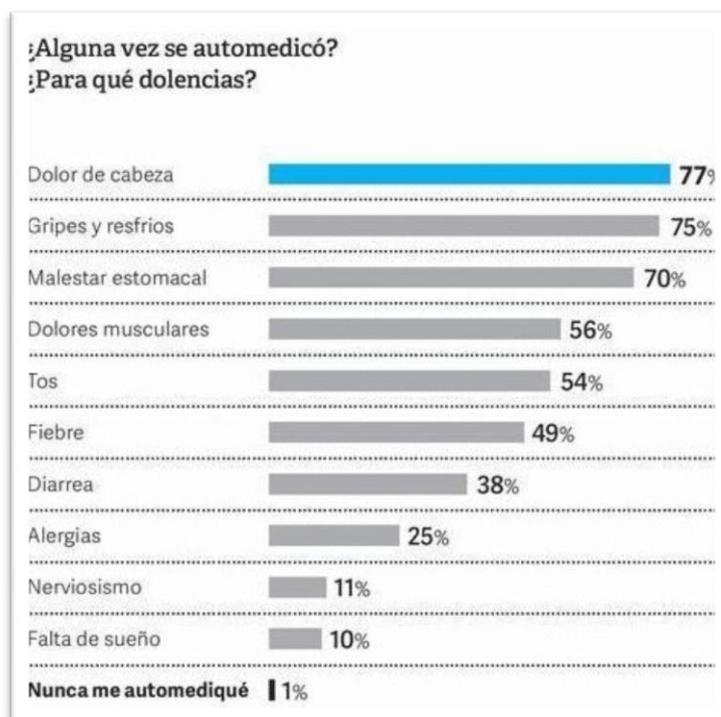
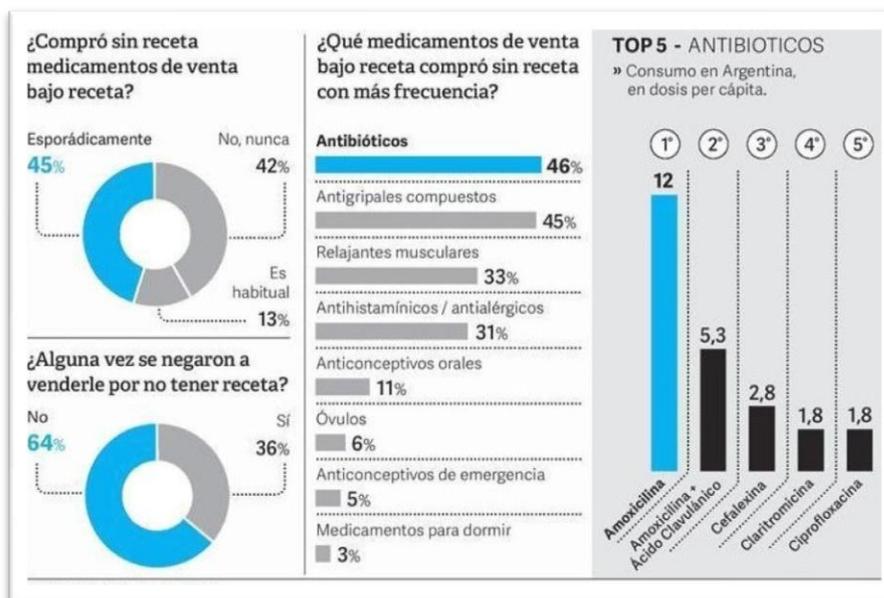
“No hay controles. Se pide la receta para la obra social, pero nada más. Si no te importa el descuento, vas a cualquier farmacia y te lo venden, a pesar de que lo que establece la legislación. Es una ley que no se aplica”, explica Lautaro De Vedia, presidente de la Sociedad Argentina de Infectología. Pero también hay otros factores: “Los médicos, a veces, recetamos en más casos de los que lo merecen. El 80% de las faringitis en adultos son virales y por lo general les damos antibióticos”. Y explica que la tercera variable es la población: muchas personas compran sin receta.

El mal uso de antibióticos es un tema que genera preocupación a nivel mundial y es uno de los potenciales flancos débiles en cuanto a salud pública. La OMS alerta desde hace tiempo por la resistencia de algunas bacterias a los antibióticos y establece protocolos de uso de los diferentes grupos de medicamentos. Y también procura concientizar sobre su buen uso para evitar que, de acá a algunos años, no queden antibióticos para dolencias que ahora parecen menores. Días atrás, el organismo emitió una alerta por la propagación de un tipo de gonorrea resistente a los antibióticos.

“Las bacterias ganaron la batalla. El gran auge de esperanza que nos dieron los antibióticos y que permitió un importante avance de la medicina generó un concepto cultural de que son inocuos e inagotables. Pero son un recurso no renovable y las bacterias buscan mecanismos para adquirir la defensa contra los antibióticos, mecanismos de resistencia”, sentencia Corso. “En Argentina la azitromicina ya generó 25% de resistencia. Esto es, uno de cada cuatro tratamientos no va a ser efectivo. El antibiótico tiene impacto en la comunidad: necesitamos tener conciencia de eso”, explica Raccagni.

“Es complejo: ya hay tasas de resistencia de antibióticos para infección urinaria, en algunos casos de infecciones de piel, en los que las bacterias cambiaron los perfiles de resistencia. Debería adoptarse esto como una política de Estado y tomar cartas en el asunto”, enfatiza De Vedia.

Desde el Estado es paradójico que en 2009 se sancionara una ley para evitar el mal uso de los medicamentos de venta libre, que son de bajo riesgo para la salud, sacándolos de las góndolas de acceso al público para que sólo puedan ser dispensados por un farmacéutico. Sin embargo, nada se hizo aún para que se cumpla la ley que rige para los antibióticos y controlar su venta.



## ATORIZACIÓN ENCUESTAS

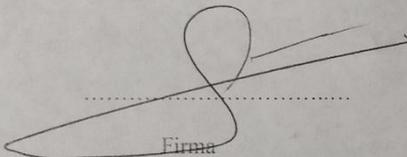
Sr. Director de Carrera de Medicina  
Dé la Universidad Abierta Interamericana  
Sede Regional Rosario  
Dr. Guillermo Weisburd

El alumno Roberto Andrés Gan de la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Abierta Interamericana, Sede Regional Rosario solicita autorización para realizar una encuesta para el proyecto de investigación: "Automedicación y uso de racional de antibióticos en alumnos de medicina en la ciudad de Rosario".

Se explicó a los alumnos que la participación es voluntaria y que toda la información personal obtenida para este estudio será estrictamente confidencial, conforme a la ley de protección de los datos personales N° 25.326.

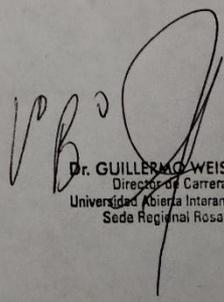
Por la presente autorizo a realizar las encuestas a fin al proyecto de investigación.

Rosario 13 de Julio de 2018

  
Firma

Gan, Roberto Andrés  
Aclaración

31.847.777  
D.N.I

  
Dr. GUILLERMO WEISBURD  
Director de Carrera  
Universidad Abierta Interamericana  
Sede Regional Rosario

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Acepto voluntariamente a participar de la encuesta **“Automedicación y uso de racional de antibióticos en alumnos de medicina en la ciudad de Rosario”**. Conservando el anonimato de mis datos, presto consentimiento para la participación del proyecto.

.....

Firma

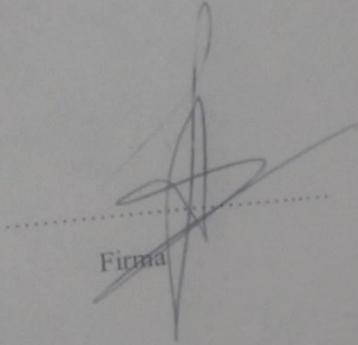
**AUTORIZACION TUTORES**

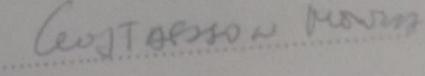
Sr. Director de Carrera de Medicina  
De la Universidad Abierta Interamericana  
Sede Regional Rosario  
Dr. Guillermo Weisburd

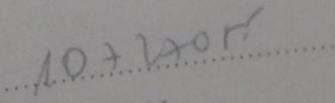
De mi consideración:

La que suscribe, Mónica Gustafsson, declara por medio de la presente aceptar la tutoría del trabajo denominado: "Automedicación y uso de racional de antibióticos en alumnos de medicina en la ciudad de Rosario" cuyo autor es el alumno Roberto Andrés Gan, habiendo supervisado el plan correspondiente y aceptando tutorarla en el acto de la defensa, según las reglas dispuestas por esa facultad.

Sin más, lo saluda atte.

  
.....  
Firma

  
.....  
Aclaración

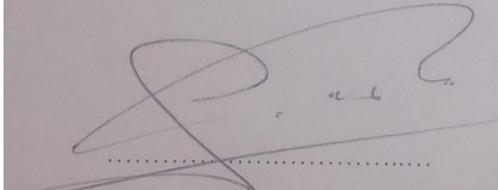
  
.....  
D.N.I

Sr. Director de Carrera de Medicina  
De la Universidad Abierta Interamericana  
Sede Regional Rosario  
Dr. Guillermo Weisburd

De mi consideración:

El que suscribe, Leonardo Rucci, declara por medio de la presente aceptar la co-tutoría del trabajo denominado: **“Automedicación y uso de racional de antibióticos en alumnos de medicina en la ciudad de Rosario”** cuyo autor es el alumno Roberto Andrés Gan, habiendo supervisado el plan correspondiente y aceptando co-tutorarla en el acto de la defensa, según las reglas dispuestas por esa facultad.

Sin más, lo saluda atte.



.....  
Firma

*Leonardo G. Rucci*  
MÉDICO PSIQUIATRA  
Mat. 19162 - Reg. Esp. 44/0585  
.....

Aclaración

29.172.899  
.....

D.N.I

Rosario, mayo 2018

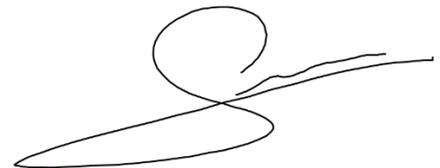
Sr. Director de Carrera de Medicina  
De la Universidad Abierta Interamericana  
Sede Regional Rosario  
Dr. Guillermo Weisburd

De mi consideración:

Me dirijo a Ud. por medio de la presente a efecto de informarle el tema correspondiente a mi trabajo final de la carrera de medicina. El mismo se denomina **“Automedicación y uso de racional de antibióticos en alumnos de medicina en la ciudad de Rosario”**

El tutor responsable de dicho trabajo es Mónica Gustafsson, siendo mi cotutor Leonardo Rucci.

Esperando se le dé al mismo el curso correspondiente lo saluda a Ud atte.



.....

Roberto Andrés Gan.  
D.N.I. 31847777.

## **AGRADECIMIENTOS:**

Quiero expresar mis agradecimientos a todas las personas que me apoyaron y acompañaron en la realización de este proyecto. Familiares y amigos que hicieron posible esto, depositando su confianza, especialmente a quienes colaboraron activamente, la Dra. María Luz Spagnuolo, la Dra. María Florencia Botto, el Dr. Eugenio Camiletti. La constante confianza de mi hermano Walter Gan, y mi padre, Roberto Gan. Y un particular agradecimiento a mis tutores que con su infinita paciencia y disposición hicieron posible llegar este proyecto a buen puerto, la Dra. Monica Gustafsson y el Dr. Leonardo Rucci.