

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



**EVALUACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN EL
CONSUMO DE MEDICAMENTOS
ANTICONCEPTIVOS HORMONALES, EN
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DE COLOMBIA. SEDE BOGOTÁ 2008-2012**

CARMEN JULIA SOTELO GONZALEZ

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina, Maestría en Salud Pública
Bogotá, Colombia
2014

**EVALUACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN EL CONSUMO
DE MEDICAMENTOS ANTICONCEPTIVOS
HORMONALES, EN ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. SEDE
BOGOTÁ 2008-2012**

CARMEN JULIA SOTELO GONZALEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar
Al título de: **Magíster en Salud Pública.**

Director:

MD, MsC. PhD. Farmacología y Terapéutica, Oscar Armando García.

Grupo de Investigación:

Farmacología, Investigación Clínica y Aplicada

**Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina, Maestría en Salud Pública
Bogotá, Colombia
2014**

Dedicatoria

A mi señora Madre.

*A aquellos que permanecen en nuestras vidas
dándonos compañía, valor y fortaleza en las más
feroces tormentas:*

Salomón Ferreira.

*A aquellos que tocan nuestras vidas derrumbando
nuestros paradigmas más férreos*

SEAS

Agradecimientos

A DIOS QUIEN ME SOSTIENE DIA A DIA,

Al Director del Área de Salud Doctor Eduardo Bejarano, y a su equipo médico y administrativo por su disposición siempre vigente y abierta a que se desarrollen este tipo de trabajos en pro del avance de la investigación en el área de la salud.

Al Doctor Oscar García por su acompañamiento académico y personal.

Contenido

	Pág.
LISTA DE TABLAS	7
LISTA DE GRÁFICOS	8
LISTA DE ABREVIATURAS	9
RESUMEN	10
INTRODUCCIÓN	17
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION	19
2. VALORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	20
2.1 PROPÓSITO	20
2.2 OBJETIVOS.....	20
2.2.1 <i>Objetivo general.....</i>	<i>20</i>
2.2.2 <i>Objetivos específicos.....</i>	<i>20</i>
2.3 JUSTIFICACIÓN.....	21
3. MARCO TEORICO.....	23
3.1 Marco Conceptual.....	23
3.1.1 <i>Problemas relacionados con medicamentos</i>	<i>23</i>
3.1.2 <i>Farmacovigilancia, Farmacoepidemiología y Estudios de Utilización de Medicamentos</i>	<i>24</i>
3.1.3 <i>Anticoncepción Hormonal.....</i>	<i>27</i>
3.1.4 <i>Evaluación de la calidad de medicamentos.....</i>	<i>29</i>
3.2 Marco Normativo	30
3.2.1 <i>Guías terapéuticas en anticoncepción Criterios Médicos de Elegibilidad para el Uso de Anticonceptivos (CMEA).....</i>	<i>30</i>
3.2.2 <i>Guías en atención en Salud Sexual: Guía 10. Guía para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres.....</i>	<i>32</i>
3.2.3 <i>Registros Sanitarios INVIMA</i>	<i>32</i>
4. METODOLOGIA.....	33
4.1 <i>Tipo de Estudio.....</i>	<i>33</i>
4.2 <i>Población, muestra y muestreo</i>	<i>33</i>
4.3 <i>Recolección y análisis de la Información</i>	<i>33</i>
4.4 <i>Definición y medición de Variables</i>	<i>37</i>
4.6 <i>Propiedad Intelectual.....</i>	<i>40</i>
5. RESULTADOS.....	40
5.1 <i>Caracterización de la población.....</i>	<i>41</i>
5.2 <i>Patrón de prescripción.....</i>	<i>50</i>
5.3 <i>Patrón de uso</i>	<i>69</i>
5.4 <i>Adherencia al tratamiento.....</i>	<i>75</i>
5.5 <i>Percepción respecto al manejo de anticonceptivos y al programa</i>	<i>78</i>
5.6 <i>Calidad Biofarmaceutica de AHO con Drospirenona y Etinil estradiol: perfiles de disolución.....</i>	<i>87</i>
6. DISCUSION	93
7.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	102

7.1	<i>Conclusiones</i>	102
7.2	<i>Recomendaciones</i>	104
BIBLIOGRAFIA		105
ANEXOS		108
	Anexo I. Formato para recolección de datos encuesta a médicos	109
	Anexo II. Formato para recolección de datos a partir de historias clínicas. Patrones y calidad de prescripción en TAC.....	110
	Anexo III. Encuesta para recolección de datos	112

Lista de Tablas

Tabla 1. Tipos de formulaciones en anticonceptivos	28
Tabla 2. Clasificación de anticonceptivos por generación de progestágeno (42)	28
Tabla 3. Condiciones médicas establecidas con recomendaciones para anticoncepción.	30
Tabla 4. Clasificación de condiciones médicas para uso de anticonceptivos	31
Tabla 5. Categorización de las variables del estudio	37
Tabla 6. Años de experiencia o años de graduado de los prescriptores	42
Tabla 7. Caracterización de otras actividades médicas.....	43
Tabla 8. Principales fuentes de consulta por los prescriptores.....	43
Tabla 9. Distribución por carrera de la población.....	48
Tabla 10. Tendencia de los factores de riesgo por estilo de vida en la población	49
Tabla 11. Medicamentos prescritos periodo II semestre 2011- I semestre 2012.....	50
Tabla 12. Distribución de anticonceptivos prescritos en el estudio.....	51
Tabla 13. Anticonceptivos por generación de progestageno, prescritos en el estudio.....	51
Tabla 14. Distribución por formas farmacéuticas de los anticonceptivos prescritos	52
Tabla 15. Distribución por principios activos de los anticonceptivos inyectables	52
Tabla 16. Distribución por principios activos de los AOC más utilizados en el periodo	52
Tabla 17. Distribución del uso nombre común y nombre de marca en las prescripciones	54
Tabla 18. Anticonceptivos prescritos incluidos en el POS.....	54
Tabla 19. Número de prescripciones revisadas año 2011.....	55
Tabla 20. Número de prescripciones revisadas año 2012	55
Tabla 21. Resultados evaluación de las prescripciones médicas contra requisitos del Decreto 2200/2005	56
Tabla 22. Principios activos en los cuales se reportan más errores en la prescripción	57
Tabla 23. Condiciones médicas no diagnosticadas en la población de estudio	58
Tabla 24. Clasificación CIE_10 para diagnósticos de egreso	59
Tabla 25. Comparación de calidad terapéutica de la prescripción frente a CMEA de OMS	60
Tabla 26. Indicaciones y contraindicaciones de 5 marcas de desogestrel	67
Tabla 27. Tendencias de uso de métodos anticonceptivos.....	70
Tabla 28. Patrón de manejo de los anticonceptivos	78
Tabla 29. Marcas de anticonceptivos relacionadas en las historias médicas	78
Tabla 30. Resumen de número de usuarias, permanencia y total citas por año.	83
Tabla 31. Usuarias a 2012 y permanencia en el programa de salud sexual	84
Tabla 32. Calidad de la información proporcionada durante el acto de la prescripción	84
Tabla 33. Calidad de la atención comparación contra los parámetros de la Guía 10.....	86
Tabla 34. Patrón de calificación de los aspectos a mejorar en el servicio	87
Tabla 35. Motivos de prescripción de diane genérico 35 por especialidad médica en España	96

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Ciclo de control de Problemas Relacionados a medicamentos	23
Gráfico 2. Distribución por grupos etarios en la población de prescriptores.....	41
Gráfico 3. Distribución por sexo del grupo de prescriptores	41
Gráfico 4. Distribución de la formación académica del grupo de prescriptores	42
Gráfico 5. Años de experiencia o años de graduado de los prescriptores	42
Gráfico 6. Distribución por edad	44
Gráfico 7. Nivel de estudio muestra poblacional pregrado y posgrado.....	45
Gráfico 8. Distribución por Semestre de la muestra poblacional	45
Gráfico 9. Distribución por Estado civil de la muestra poblacional	46
Gráfico 10. Distribución en el régimen de afiliación en Salud	46
Gráfico 11. Distribución por estrato socioeconómico.....	46
Gráfico 12. Distribución por año de ingreso a la UNAL.....	47
Gráfico 13. Distribución por año de vinculación al programa.....	47
Gráfico 14. Clasificación por paridad y término de embarazo.....	48
Gráfico 15. Disco con CMEA, 2008. Izquierda nulíparas, derecha fumadoras	66
Gráfico 16. Disco con CMEA, 2008. Mujeres obesas.....	68
Gráfico 17. Disco con CMEA, 2008. Mujeres con neoplasia Intraepitelial Cervical –NIC-	68
Gráfico 18. Tendencias en porcentajes de factores de riesgo por estilo de vida en el uso AC.....	70
Gráfico 19. Redes de apoyo en la toma de decisión sobre inicio de una TAC.....	71
Gráfico 20. Distribución de las razones por las cuales se cree en un consejo AC, diferente al Médico.	72
Gráfico 21. Caracterización de las redes de apoyo que participan al momento de la decisión por la TAC.	73
Gráfico 22. Caracterización del consumo de otros medicamentos junto con AC.....	74
Gráfico 23. Tiempo de exposición anticonceptivos	74
Gráfico 24. Reporte de olvidos y acción frente a estos.....	75
Gráfico 25. Suspensiones y motivos de suspensión del AC.....	76
Gráfico 26. Cambios y motivos de cambio del AC	77
Gráfico 27. Test de autocumplimiento	77
Gráfico 28. Costo promedio de anticonceptivos.....	80
Gráfico 29. Percepciones respecto a los AC del POS.....	80
Gráfico 30. Caracterización de los hábitos para el manejo de medicamentos residuales en casa (MRC)...	81
Gráfico 31. Distribución de permanencia en el programa de Salud Sexual	82
Gráfico 32. Distribución de citas a usuarias.....	84
Gráfico 33. Perfiles de disolución comparativos entre Yasmin (Bayer) Producto de referencia y Femelle (Gynopharm). PA= Etinilestradiol	88
Gráfico 34. Perfiles de disolución comparativos entre Yasmin (Bayer) Producto de referencia y Femelle (Gynopharm). PA= Drospirenona.....	89
Gráfico 35. Perfiles de disolución comparativos entre Yasmin (Bayer) Producto de referencia y Veroniq (Procaps). PA= Etinilestradiol.....	90
Gráfico 36. Perfiles de disolución comparativos entre Yasmin (Bayer) Producto de referencia y Veroniq (Procaps). PA=Drospirenona	91
Gráfico 37. Perfiles de disolución comparativos entre Femelle (Gynopharm) producto de referencia y Veroniq (Procaps). PA=Drospirenona	92

Lista de Abreviaturas

AB:	Anticonceptivo de Barrera
AC:	Anticonceptivo
ADME:	Absorción, Distribución, Metabolismo y Eliminación
AH:	Anticonceptivo Hormonal
AHC:	Anticonceptivo Hormonal Combinado
AIC:	Anticonceptivo Inyectable Combinado
AOC:	Anticonceptivo Oral Combinado
AOPS:	Anticonceptivo Oral de Progestina Sola
APS:	Anticonceptivo de Progestina Sola
AVC:	Anillo Vaginal Anticonceptivo Combinado
ATC:	Clasificación Anatómoterapéutica
CMEA:	Criterios Médicos de Elegibilidad para el uso de Anticonceptivos
EUM:	Estudios de Utilización de Medicamentos
ETS:	Enfermedades de Trasmisión Sexual
FDA:	Food and Drug Administration.
MRC:	Medicamentos Residuales en Casa
OMS:	Organización Mundial de la Salud
PAE:	Píldora Anticonceptiva de Emergencia
POS:	Plan Obligatorio de Salud.
PRM:	Problemas Relacionados con Medicamentos
PRUM:	Problemas Relacionados con la Utilización de Medicamentos
USP:	United States Pharmacopoeia
TAC:	Terapia Anti Conceptiva
TIC:	Tecnología de Información y Comunicación

Resumen

Las poblaciones humanas se exponen continuamente al consumo de medicamentos ya sea para recuperar o para mantener determinadas condiciones de vida, a través de un resultado terapéutico. **Objetivo:** Caracterizar y analizar los puntos críticos en el consumo de Anticonceptivos Hormonales (AH), en una población femenina universitaria. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional, descriptivo: Los puntos críticos inherentes a la prescripción se evaluaron a partir del 46% -354- de las historias clínicas y del 100% de prescripciones físicas para un año y a partir de encuestas del 71% de prescriptores voluntarios, los puntos críticos relacionados al paciente se evaluaron a partir de encuestas del 21% de voluntarias respondientes y la calidad biofarmacéutica se estableció para tres marcas de AH mas prescrito en el área de salud Estudiantil de la Universidad Nacional. **Resultados:** Población entre 18 y 31 años; 91,46% soltera; 45,95% estrato socioeconómico 3; **Respecto al patrón de prescripción:** 97,32% Prescripción de AHC de los que el 39,08% son AOC de cuarta generación. La calidad terapéutica de la prescripción en las 17 condiciones médicas propias de la población, presentó un 82,357% de cumplimiento frente a CMEA de la OMS, el 17,65% prescribió ACH método categoría dos frente a AOPS de categoría I. Los principales desaciertos en cuanto a aspectos de forma indican que el 17,99% refieren algún error relacionado con la concentración, El DCI es empleado en un 98,8%. **Respecto a las percepciones de uso:** 76,79% no utilizan doble protección AH-condón (AB); el confía en el consejo médico para iniciar la TAC. **Respecto al patrón de uso:** El 38,24% ha tenido una exposición a anticonceptivos de entre 1 y dos años. Con los medicamentos sobrantes la conducta más común es dejarlo guardado con otros medicamentos en un 46,45%. **Respecto a la adherencia:** y al test de auto cumplimiento el 68,64% son no cumplidoras. **Respecto a la percepción del programa:** Hay un cumplimiento de los requisitos normativos en un 86%, se identifican fortalezas en el personal médico y administrativos y oportunidades de mejora en la difusión y cobertura del servicio. **Respecto a la calidad Biofarmacéutica** para intercambiabilidad de los anticonceptivos en estudio, se encontró que una marca si es intercambiable con el medicamento tomado de referencia y la otra no. **Conclusiones:** Se encontraron factores positivos como el cumplimiento frente a parámetros normativos; También se encontraron factores negativos como: baja adherencia, percepciones erróneas ante el uso simultaneo de AH-AB, actitudes negativas respecto a la disposición final de AH y falta de equivalencia terapéutica entre medicamentos del mismo principio activo.

Descriptores o palabras clave en español: contraceptivos, prescripción, consumo, drospirenona, ciproterona, adherencia, medicamentos residuales, estudios de utilización de medicamentos, perfiles de disolución, bioequivalencia, intercambiabilidad.

Abstract

Human populations are continuously exposed to drug use to either recover or maintain certain living conditions, through a therapeutic result. **Objective:** To describe and analyze the critical points in the consumption of Hormonal Contraceptives (AH) in a female college population. **Materials and Methods:** An observational, descriptive study: The critical points are inherent to the procedure were evaluated from 46% of the medical records -354- and 100% physical requirements for a year and from surveys of 71% of volunteers prescribers points related to critical patient surveys assessed from 21 % voluntary and biopharmaceutical quality was established for three brands of AH prescribed more in the area of Student health at the National University. **Results:** Population between 18 and 31 years; 91.46 % single; Socioeconomic 45.95% 3; Regarding the prescription pattern: Prescription AHC 97.32 % of which 39.08 % are fourth generation COCs . The therapeutic quality of prescribing in the population own 17 medical conditions , presented a 76.47 % compliance against the medical eligibility criteria for contraceptive use WHO. Main mistakes in terms of how aspects indicate that 17.99 % reported an error related to the concentration , the DCI is used in 98.8 %. For perceptions of usage: 76.79 % used no condom AH- double protection (AB); the trust medical advice to start the TAC . Regarding the usage pattern : The 38.24% have had an exposure to contraceptives between 1 and two years. With leftover drugs the most common behavior is left stored with other medicines in a 46.45 %. Regarding adherence: test and the self fulfilling 68.64 % are non-compliant . Regarding the perception of the program : There is compliance with regulatory requirements by 86 % , strengths identified in the medical and administrative staff and opportunities for improvement in the dissemination and service coverage. Regarding the interchangeability of Biopharmaceutical quality contraceptives study found that if a brand is interchangeable with the reference drug taken and the other not . **Conclusions :** Positive factors as compliance against regulatory parameters were found ; Low adhesion , misperceptions before the simultaneous use of AH- AB, negative attitudes towards the disposal of AH and lack of therapeutic equivalence between drugs of the same active principle as negative factors were also found.

Descriptors: contraceptives, prescription, drospirenone, cyproterone, adhesion, residual medications, drug utilization studies, dissolution profiles, bioequivalence, interchangeability.

Introducción

Según datos de las Naciones Unidas y de la Organización Mundial de la Salud, la población mundial tiene un ritmo de crecimiento acelerado, alcanzando en el mes de octubre de 2011, los 7 mil millones de habitantes en el planeta, (1, 2,3). *El hito de los 7.000 millones va acompañado de éxitos, reveses y paradojas. Si bien en promedio las mujeres tienen menor cantidad de hijos que en el decenio de 1960, nuestras cantidades siguen aumentando.* Como consecuencia las Naciones Unidas dentro de los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) incluyeron en su quinto objetivo: mejorar la salud materna, incluyendo entre otras como Meta la 5.B: lograr para 2015, el acceso universal a la salud reproductiva. Mas sin embargo en el documento “objetivos de desarrollo del milenio, informe 2010” (1,2,3). se manifiesta que “el progreso en la ampliación del uso de métodos anticonceptivos por parte de las mujeres se ha ralentizado a pesar de que durante la década de los 90, el uso de métodos anticonceptivos aumentó entre las mujeres de casi todas las regiones. En 2007, más del 60% de las mujeres de 15 a 49 años casadas o en pareja utilizaban algún método anticonceptivo” (1,2,3).

De igual manera en el mismo documento se reconoce que “Sin embargo el cumplimiento -aún no logrado- de la necesidad femenina de disponer de una planificación familiar, facilitando el acceso a métodos anticonceptivos modernos a las mujeres que desean demorar o evitar un embarazo (pero que en la actualidad no usan ningún método anticonceptivo) podría mejorar la salud materna y reducir la cantidad de muertes maternas. Las estimaciones más recientes indican que satisfacer dicha necesidad podría causar una caída del 27% anual en las muertes maternas, por reducir la cantidad anual de embarazos no deseados de 75 millones a 22 millones a nivel mundial. (1,2,3).

En Colombia en consonancia al cumplimiento de los objetivos del milenio y específicamente el 5, existe un marco normativo que propende por el derecho a la salud sexual y reproductiva para que cada persona sea responsable y tenga criterio al momento de decidir tener o no hijos en un momento determinado de su vida. Entre estos están la Resolución número 412 de 2000 *Por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud pública (4)*, ésta establece en artículo 8. *Protección específica. La adopción de las normas técnicas contenidas en el anexo técnico 1-2000*, para las actividades, procedimientos e intervenciones establecidas en el Acuerdo 117 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, señalando entre otras cosas: **la Atención en Planificación Familiar a hombres y mujeres**. De igual manera en el acuerdo 380 de 2006 se hizo la inclusión de medicamentos anticonceptivos hormonales y el condón masculino en el Plan Obligatorio de Salud del Régimen Contributivo y del Régimen Subsidiado.

A nivel local y de igual manera la normatividad que rige la Universidad nacional de Colombia y específicamente el Artículo 56 del Acuerdo 011 de 2005 del Consejo Superior Universitario, define *“El Bienestar Universitario, entendido como las políticas, programas y servicios que buscan desarrollar el potencial de las habilidades y atributos de los miembros de la comunidad universitaria en su dimensión intelectual, espiritual, síquica, afectiva, académica, social y física, constituye una prioridad de la Universidad...”*.

De otra parte en el acuerdo 007 de 2010 (Acta 05 del 13 de abril) “Por el cual se determina y organiza el Sistema de Bienestar Universitario en la Universidad Nacional de Colombia” en su Artículo 4. Se establece que “El Sistema de Bienestar Universitario en la Universidad Nacional de Colombia, se enmarca entre otros en los siguientes lineamientos: - Contribución a la disminución de la deserción estudiantil, asociada a factores socio-económicos, de salud física, fisiológica o psíquica, y de adaptabilidad a la vida universitaria. - Fomento de acciones que propendan por una Universidad Saludable y el autocuidado. Y en el Artículo 12. Se establece que *El objetivo del área de Salud del Sistema de Bienestar Universitario es promover el mejoramiento permanente de las condiciones físicas, psíquicas, mentales, sociales y ambientales en las que se desarrolla la vida universitaria, mediante programas formativos, preventivos y correctivos que incidan en la calidad y hábitos de vida saludable.*

Para el cumplimiento de este objetivo uno de los programas del área de Salud es la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, e inmerso en éste se encuentra el programa de salud sexual y reproductiva. En el que se da asesoría respecto a métodos anticonceptivos a toda la población universitaria. En promedio mensual ingresan al programa aproximadamente 70 jóvenes universitarias.

Es de resaltar que en la actualidad en entre los métodos más usados, están los métodos hormonales y en el área de salud de la Universidad Nacional, sede Bogotá se emplea como estrategia de apoyo para disminuir el índice de embarazos no deseados, más sin embargo no se ha adelantado una evaluación de los puntos críticos relacionados con el prescriptor, el consumidor y la calidad biofarmacéutica entorno a anticonceptivos hormonales y que puedan incidir positiva o negativamente en efectividad de la terapia o que inciden negativamente o positivamente en la efectividad del programa de salud sexual y reproductiva y por tanto en qué aspectos se debe mejorar para optimizar la calidad y la cobertura del mismo.

1.PROBLEMA DE INVESTIGACION

Problemas relacionados con la población Blanco

Los embarazos no deseados entre adolescente y entre la población universitaria constituyen un problema crítico, pues tienen que ver con aspectos que determinan el nivel de salud de las poblaciones entre ellos la explosión demográfica, la deserción universitaria, el incumplimiento en los proyectos de vida, el estancamiento en el desarrollo profesional y laboral de las mujeres-parejas que enfrentan dicha situación.

Problemas relacionados con los medicamentos

Al emplearse la farmacoterapia como control de natalidad, no se está exento de tener problemas relacionados al uso de medicamentos, que pueden afectar directamente la calidad y alcance del programa e impactar la salud de la comunidad estudiantil involucrada.

Dentro del ciclo del medicamento se pueden establecer momentos críticos que si fallan pueden conllevar a una falla terapéutica y el primero hace referencia a la prescripción del anticonceptivo, donde se espera que el médico contemple todos los factores de riesgo para prescribir el ACH, más adecuado a las características de la paciente y que brinde todas las orientaciones a que haya lugar para promover el uso adecuado del medicamento. Otro momento crítico que puede implicar una falla terapéutica es el uso que la paciente hace del ACH que le prescribieron, este aspecto va a estar influenciado seriamente por las representaciones sociales o las percepciones que tenga la paciente y que evidentemente marcaran los patrones de uso de igual manera la percepción y valoración que tenga del programa de Salud que la asiste en su terapia anticonceptiva, otro punto crítico y no menos relevante tiene que ver con la calidad del medicamento y específicamente la calidad biofarmacéutica, por cuanto esta incide directamente en el cambio de marcas que por diferentes razones haga la paciente y el resultado terapéutico que obtenga con cada marca. - intercambiabilidad de medicamentos-.

Situación Nacional: La encuesta Nacional de demografía y salud. 2005, enfatiza en que el estancamiento en el uso de métodos de planificación familiar o su ligero retroceso, se debe muy probablemente a que el sistema de seguridad social “no está cumpliendo con su obligación de ofrecer información y servicios de planificación a sus afiliados, especialmente en métodos reversibles”. (13)

Pregunta de Investigación

¿Cuáles son las características que presenta el consumo de Anticonceptivos Hormonales, dentro del Programa de Salud Sexual y Reproductiva del Área de Salud de la UN, en puntos críticos como la prescripción, la percepción, el uso y la calidad biofarmacéutica del medicamento?

2. Valoración de la Investigación

2.1 Propósito

Profundizar en el conocimiento de los problemas relacionados con medicamentos anticonceptivos, abordando la temática desde los estudios de utilización de medicamentos.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo general

Caracterizar y analizar los puntos críticos asociados a la prescripción, uso y calidad de los Anticonceptivos Hormonales (AH), durante el período 2008 a 2012, en el Programa de Salud Sexual del área de Salud de la Universidad Nacional de Colombia.

2.2.2 Objetivos específicos

2.2.2.1 Determinar los patrones de prescripción de medicamentos anticonceptivos, formulados a las estudiantes de la Universidad Nacional – Sede Bogotá desde el área de salud, en el Programa de Salud Sexual durante el periodo 2008 a 2012.

2.2.2.2 Describir el patrón de uso de medicamentos anticonceptivos, prescritos a las estudiantes de la Universidad Nacional – Sede Bogotá desde el área de salud, en el Programa de Salud Sexual durante el periodo 2008 a 2012.

2.2.2.3 Evaluar la adherencia al tratamiento con medicamentos anticonceptivos, prescritos a las estudiantes de la Universidad Nacional – Sede Bogotá desde el área de salud, en el Programa de Salud Sexual durante el periodo 2008 a 2012.

2.2.2.4 Describir la percepción respecto al uso de medicamentos anticonceptivos y respecto al programa en general por parte de las estudiantes de la Universidad Nacional – Sede Bogotá vinculadas al Programa de Salud Sexual.

2.2.2.5 Evaluar la calidad biofarmacéutica de la asociación más frecuentemente prescrita a estudiantes de la Universidad Nacional – Sede Bogotá desde el área de salud, en el Programa de Salud Sexual durante el periodo 2008 a 2012.

2.3 Justificación

En la actualidad los problemas relacionados con medicamentos y el uso adecuado de los mismos implican tener los mecanismos de seguimiento y evaluación de ellos.

La definición actual trazada por la OMS para Farmacovigilancia relaciona que es “el conjunto de métodos, observaciones y registros obtenidos durante el uso extendido de un medicamento en la etapa de su comercialización y se encarga de la detección, evaluación, entendimiento y prevención de los eventos adversos, de las reacciones adversas o cualquier otro problema relacionado con los medicamentos (5), lo que implica la promoción del uso seguro y adecuado de los medicamentos. Esta definición, aplica a una problemática creciente con el uso de medicamentos relacionada con los diferentes actores que intervienen en el ciclo de vida del medicamento como el fabricante –calidad del medicamento-, el prescriptor –calidad de la prescripción-, el consumidor –uso racional y calidad del consumo-.

El Documento Conpes Social 155 (7), correspondiente a la política farmacéutica nacional en su diagnóstico enumera diferentes problemas, dentro de los que se pueden describir los siguientes; relacionados con el uso inadecuado e irracional de los medicamentos y la deficiente calidad de la atención:

Prácticas inadecuadas de uso

Debilidades del recurso humano en salud: prescriptores, enfermeras, farmacéuticos técnicos, tecnólogos etc.

Debilidades de las políticas de formación y educación continuada dirigidas al personal de salud y a la población.

Monitoreo y vigilancia insuficientes de la publicidad y promoción farmacéutica

Dispersión y falta de Integridad en la prestación de los servicios farmacéuticos

Este mismo documento señala que no existe información para documentar con detalle las prácticas inadecuadas en la prescripción y uso de los medicamentos (7).

En los últimos años se han adelantado estudios de prescripción de medicamentos en los que se incluyen antihipertensivos (8), odontológicos (9), oftálmicos (10), estudios con medicamentos para la osteoporosis (11), anticoagulantes como warfarina (12), etc. Mas sin embargo no se han adelantado estudios que incluyan posibles errores de prescripción o de uso con anticonceptivos. De igual manera no se ha adelantado ningún estudio en el que se incluyan más de dos factores determinantes en el uso de anticonceptivos es decir que incluya el prescriptor, el consumidor y el medicamento como tal.

Teniendo en cuenta que en el campo de la anticoncepción y de manera general en el campo de la medicina, los medicamentos se constituyen en la herramienta de más amplio uso, se hace necesario desde el campo de la farmacoepidemiología, emplear los métodos establecidos para hacer estudios de uso de medicamentos, abordando aspectos críticos que dentro del ciclo de vida de un medicamento pueden conllevar a potenciales fallos terapéuticos.

La Encuesta Nacional en Salud 2005 (13), reflejó que el 61% de la población femenina entre 15 y 49 años usa algún método anticonceptivo, por tanto la exposición a estos medicamentos se constituye en un escenario para evaluar los diferentes puntos críticos que están relacionados con el uso y consumo de los medicamentos anticonceptivos hormonales.

Es de resaltar que en la actualidad, entre los métodos anticonceptivos más usados, se encuentran los métodos hormonales y en el área de salud de la Universidad Nacional, sede Bogotá se emplea como estrategia su prescripción para disminuir el índice de embarazos no deseados; sin embargo, no hay estudios que evalúen aquellos puntos críticos dentro de la farmacoterapia, que inciden negativamente en la efectividad del programa de salud sexual y reproductiva de la sede de Bogotá y por tanto en qué aspectos se debe mejorar para optimizar la calidad y la cobertura del mismo.

Cuando por alguna circunstancia este tipo de método de anticoncepción falla, se presentan embarazos no deseados entre la población estudiantil, que derivarían posiblemente en deserción estudiantil, en incumplimiento en los proyectos de vida, en estancamiento del desarrollo profesional y laboral de las mujeres y parejas que enfrentan dicha situación.

Teniendo en cuenta que la selección de métodos anticonceptivos es una actividad puramente personal y de libre elección, donde priman características como el estado de salud de la paciente, la adherencia al tratamiento, las percepciones y pensamientos respecto al método, el bagaje del médico tratante, el seguimiento de protocolos, la calidad y posible intercambiabilidad del medicamento etc., se hace necesario evidenciar aspectos cruciales que puedan generar falla terapéutica con el uso del anticonceptivo seleccionado, empleando como herramienta valiosa los estudios de utilización de medicamentos (6).

Realmente constituye en un reto para la Salud Pública; el seguimiento, la evaluación y mejora de los programas de promoción y prevención específicamente en el campo de la salud sexual y reproductiva; así como el análisis y seguimiento a los puntos críticos en el consumo de estos medicamentos, que a escala local van sumando hasta tener impacto en las grandes urbes y que contribuyen a mejorar la calidad de vida principalmente de las mujeres.

Es por eso que este estudio busca determinar los puntos críticos que inciden de manera negativa o positiva en la toma de una óptima terapia anticonceptiva, describiendo así patrones de conducta tanto del consumidor como del prescriptor y un aspecto propio del producto relacionados con los perfiles de disolución de 3 marcas que incluyen el principio activo más empleado en la población objeto, todo esto enmarcado dentro de recomendaciones de orden tanto nacional como internacional.

De otra parte y aunque no es objetivo del presente trabajo se pueden establecer las oportunidades de mejora del programa y así plantear la posible replica del mismo en otras sedes de la Universidad Nacional.

3.MARCO TEORICO

Dentro de la cadena del medicamento se encuentran diferentes fases consecutivas que conllevan desde la fabricación hasta el uso y manejo de desechos de los mismos.

3.1 Marco Conceptual

3.1.1 Problemas relacionados con medicamentos

En el año 2006 se adelantó el tercer consenso de Granada y allí se adoptaron las siguientes definiciones relacionadas con medicamentos: los **Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)**: son aquellas situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación. (14)

En la siguiente gráfica se muestran las etapas en las que se pueden generar acciones prevenibles que pueden causar problemas relacionados a medicamentos:

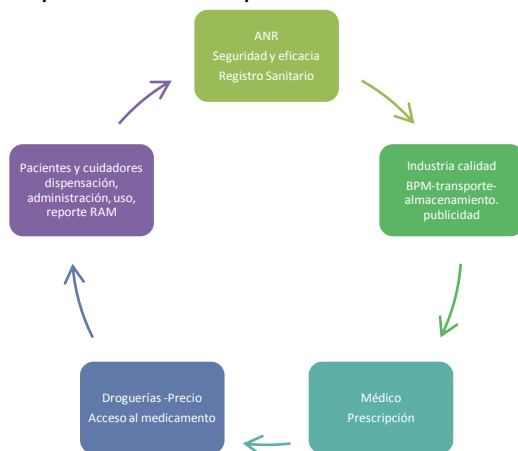


Gráfico 1. Ciclo de control de Problemas Relacionados a medicamentos

Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM): resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso o fallo en el uso de medicamentos. (14)

Algunos de los Problemas Relacionados con Medicamentos se plantean en el siguiente listado de PRM:

- Administración errónea del medicamento
- Características personales
- Conservación inadecuada
- Contraindicación
- Dosis, pauta y/o duración no adecuada

- Duplicidad
- Errores en la dispensación
- Errores en la prescripción,
- Incumplimiento
- Interacciones
- Otros problemas de salud que afectan al tratamiento
- Probabilidad de efectos adversos
- Problema de salud insuficientemente tratado
- Otros

En todo caso, para el análisis de los PRM, cualquiera que sea la clasificación o el listado que se utilice, se debe recordar que estos problemas se relacionarán con la necesidad, la efectividad y la seguridad del medicamento.

3.1.2 Farmacovigilancia, Farmacoepidemiología y Estudios de Utilización de Medicamentos

Visto en el aparte anterior la descripción de los PRM, surge a la luz de la Farmacoepidemiología es decir del estudio del uso y efectos tanto positivos como negativos de los medicamentos en grandes poblaciones. Por tanto se tienen dos grandes ejes para abordar ese impacto: por un lado la Farmacovigilancia y por otro los estudios de uso de medicamentos (EUM), en el primero por un lado se estudian los efectos de los medicamentos en la etapa pos comercialización y el otro en el que se estudia todo lo relacionado con el consumo de esos medicamentos.

La Farmacovigilancia se define como la ciencia y las actividades relativas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos o cualquier otro problema relacionado con ellos (15).

Y los estudios de utilización de medicamentos (EUM) se definen como aquellos que se ocupan de ‘la comercialización, distribución, prescripción y uso de los medicamentos en una sociedad, con acento especial sobre las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes’ el grupo de expertos del Drug Utilization Research Group (DURG) propone una definición menos general: “los trabajos de investigación sobre los aspectos cuantitativos y cualitativos de los determinantes del uso de medicamentos y de sus efectos en pacientes específicos o en la población en general”. (16)

La investigación en el uso de los medicamentos y la farmacoepidemiología se encuentran interrelacionadas y proporcionan una visión de algunos aspectos de la utilización y la prescripción de los medicamentos, como:

- Patrón de uso: perfiles y tendencias en la utilización y los costos del tratamiento a lo largo del tiempo.
- Calidad del uso: en comparación con guías de prescripción, protocolos de tratamiento, formularios terapéuticos o consensos

- Determinantes del uso: parámetros sociodemográficos, características del prescriptor (área de especialización) o características del fármaco (propiedades terapéuticas), y
- Resultados del uso: beneficios, reacciones adversas y consecuencias económicas (40).

Para el caso de los anticonceptivos la calidad de la prescripción se puede determinar con la comparación contra los criterios médicos de elegibilidad emitido por la OMS en el año 2009. (17).

Como indica el documento Conpes Social la Política Farmacéutica Nacional, los EUM se deben adelantar para fortalecer todo el sistema farmacéutico nacional y su objetivo es conseguir una práctica terapéutica óptima partiendo del conocimiento de las condiciones de utilización de los medicamentos y del posterior diseño de intervenciones para corregir los problemas identificados. (7)

Los EUM pueden clasificarse de diversas maneras en función de si su objetivo es obtener información cuantitativa (cantidad de medicamento vendido, prescrito, dispensado o consumido) o cualitativa (calidad terapéutica del medicamento vendido, prescrito, dispensado o consumido).

A continuación se presenta una clasificación basada en el elemento principal que pretenden describir: (41)

1. Estudios de la oferta y del consumo: describen los medicamentos que se utilizan y en qué cantidad.
2. Estudios prescripción-indicación: describen las indicaciones en las que se utiliza un determinado fármaco o grupo de fármacos.
3. Estudios indicación-prescripción: describen los fármacos utilizados en una determinada indicación o grupo de indicaciones.
4. Estudios sobre la pauta terapéutica (o esquema terapéutico): describen las características de utilización práctica de los medicamentos (dosis, duración del tratamiento, cumplimiento de la pauta, monitorización del tratamiento, etc.).
5. Estudios de factores que condicionan los hábitos de utilización (prescripción, dispensación, automedicación, etc.): describen características de los prescriptores, de los dispensadores, de los pacientes o de otros elementos vinculados con los medicamentos y su relación con los hábitos de utilización de los mismos.
6. Estudios de consecuencias prácticas de la utilización: describen beneficios, efectos indeseados o costos reales del tratamiento farmacológico; también pueden describir su relación con las características de la utilización de los medicamentos.

Los EUM incluyen los estudios de consumo y los estudios de calidad de la prescripción: estudios indicación-prescripción y estudios de prescripción-indicación (18). Sus requerimientos de información son bien distintos y el salto de los estudios de consumo a los de calidad depende en gran medida del desarrollo de sistemas computarizados de información y registros clínicos. A lo largo de los últimos años se ha ido desplazando el

interés desde la sintomatología del consumo hacia la etiología de la calidad de la prescripción y sus determinantes. También el interés se está desplazando desde la cantidad hacia la calidad. Los EUM han de servir para mejorar la gestión y también para mejorar la calidad médica, evitando interacciones dañinas entre fármacos y minimizando los efectos adversos, o los abandonos terapéuticos.

3.1.2.1 Clasificación de los EUM

La siguiente clasificación se tomó del artículo Farmacoepidemiología. Estudios de Utilización de Medicamentos. Parte I: Concepto y metodología. (16)

Tabla I: De: Gené J, Catalán A. Martín A, Cano JF. Utilización de medicamentos en Atención Primaria. En Martín A, Cano JF eds. Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica. 5ª ed . Madrid; 2003			
Tipo de estudio	Objetivo	Fuentes	Principal información obtenida
Descriptivos -De consumo	Describir y cuantificar los medicamentos usados	Facturación de recetas del SNS Cifras de ventas del mercado	Análisis de la situación Comparación entre diferentes ámbitos Tendencias temporales
Analíticos - De prescripción- indicación	Describir las indicaciones en las que se emplea un fármaco o grupo de fármacos	Historias clínicas Subgrupos de tratamientos de riesgo	Descripción de la idoneidad del uso de medicamentos para la indicación estudiada
- De indicación- prescripción	Identificar los fármacos empleados en una indicación determinada	Historias clínicas Subgrupos de pacientes de riesgo	- Criterios de utilización de protocolos terapéuticos y/o <i>guidelines</i> según la prescripción estudiada
- Sobre esquema terapéutico (<i>Audits</i>)	Describir las características de la utilización práctica de los medicamentos: fármaco seleccionado, dosis y duración del tratamiento, cumplimiento terapéutico, etc.	Recetas médicas Historias clínicas Hojas de enfermería Hojas de medicación Entrevista con el paciente	Calidad de empleo de medicamentos, el grado de cumplimiento terapéutico, etc.

- De los factores que condicionan los hábitos de prescripción	Describir las características relacionadas con la estructura sanitaria, prescriptores, dispensadores, usuarios u otros agentes relacionados con el empleo de medicamentos y su asociación a hábitos de prescripción o dispensación	Encuestas específicas Datos sociodemográficos Historias clínicas Recetas médicas	Identificación sobre áreas prioritarias de mejora en el uso de medicamentos, sí como sobre las posibilidades reales de éxito de dicha intervención
- Análisis del impacto de la utilización de los medicamentos	Describir el resultado en términos clínicos (eficacia y seguridad), económicos y humanos del tratamiento farmacológico	Historias clínicas Encuestas específicas Facturación al SNS	Datos relacionados con el éxito o fracaso de una pauta farmacoterapéutica. Satisfacción y calidad de vida del paciente
<i>De intervención</i> - Orientados a problemas	Modificar problemas relacionados con la utilización de medicamentos puestos en evidencia mediante los correspondientes EUN analíticos	Historias clínicas Grupos de pacientes de riesgo Grupos de tratamientos de riesgo	Datos relacionados con el éxito o fracaso de una intervención realizada en relación con el problema detectado

En este marco y entendiendo que los medicamentos son una herramienta terapéutica de amplio uso en la práctica médica y que en el uso de todos los medicamentos, los beneficios vienen a compensar la posibilidad de efectos no deseados. Es posible minimizar éstos velando por un uso racional de medicamentos seguros, eficaces y de calidad y procurando que a la hora de tomar decisiones terapéuticas se tengan en cuenta las expectativas y preocupaciones del paciente lo que equivale a:

- Servir a la salud pública y promover la confianza de los pacientes en los medicamentos que están utilizando, confianza que puede hacerse extensiva a los servicios de salud en general.
- Lograr que se anticipen y gestionen los riesgos asociados al uso de fármacos.
- Proporcionar a las autoridades la información necesaria para corregir las recomendaciones sobre el uso de los medicamentos.
- Mejorar la comunicación entre los profesionales de la salud y el gran público.
- Formar a los profesionales de la salud para que entiendan la eficacia y los riesgos de los medicamentos que prescriben.

3.1.3 Anticoncepción Hormonal

La necesidad del ser humano de separar la sexualidad de la procreación ha puesto a la anticoncepción, en un escenario visto desde la medicina, la ciencia, la demografía, la economía, la política, la sociología, la ética, la religión, la antropología y la historia. Los métodos anticonceptivos hacen parte de la vida cotidiana de hombres y mujeres incluyendo factores médicos, ideológicos, demográficos, sociales, políticos, económicos y de derechos y libertades del ser humano (19). Aunque todas las ramas del conocimiento hacen grandes aportes para ahondar más y más en el campo de la anticoncepción y con base en los aportes científicos cada vez se tiene más certeza de la seguridad de este tipo

de medicamentos, se abren otras perspectivas que contribuyen a la consolidación del uso adecuado de este tipo de medicamentos.

Tipos de anticoncepción hormonal

Tabla 1. Tipos de formulaciones en anticonceptivos

Clasificación General	Clase Específica
Anticonceptivo Hormonal Combinado AHC	Anticonceptivo Oral Combinado –AOC-
	Anticonceptivo Inyectable Combinado –AIC-
	Anillo Vaginal Anticonceptivo Combinado AVC
Anticonceptivo de Progestina sola APS	Anticonceptivo Oral de Progestina sola AOPS
Píldoras Anticonceptivas de Emergencia PAE	Píldoras Anticonceptivas de Levonorgestrel

En la anticoncepción hormonal combinada (AHC): estrógenos y progestágenos, el estrógeno más empleado es el etinilestradiol, mientras que existe una gran variedad de progestágenos para conformar el AHC. Una clasificación generalizada en Europa sobre Anticonceptivos Orales de acuerdo a la progestina empleada, establece lo siguiente:

Tabla 2. Clasificación de anticonceptivos por generación de progestágeno (42)

Generación Anticonceptivo
AOC llamados píldoras de segunda generación contienen progestina levonorgestrel o norgestrel. Ellos se han comercializado desde 1973.
AOC llamados píldoras de tercera generación que contienen desogestrel como la progestina, gestodeno o norgestimate. Fueron puestos en el mercado a partir de 1984.
Otros AOC (a veces llamada cuarta generación AOC) contiene como progestina: drospirenona, clormadinona, dienogest o Nomegestrol. Aparecieron en 2001.

En algunos estudios clasifican a la Drospirenona + etinilestradiol como de tercera generación. Respecto a efectos secundarios el riesgo de tromboflebitis y sus consecuencias (embolia pulmonar) es ligeramente más alto con estos ACH. Según el British National Formulary: las posibilidades en mujeres jóvenes sin factores de riesgo, son de: 5 por 100.000 años de vida en aquellas mujeres que no utilizan ACH; 15 por 100.000 en mujeres que utilizan ACH de segunda generación; 25 por 100.000 en mujeres que utilizan ACH de tercera generación.

En mujeres que fuman y mayores de 35 años, estos riesgos son considerablemente mayores. En revisiones sistemáticas, las comparaciones entre los ACH de segunda y tercera generación no permitieron mostrar otras diferencias significativas. Los progestágenos utilizados en las pastillas de tercera generación tienen leves diferencias: Norgestrel y levonorgestrel serían levemente andrógenos, Drospirenona tiene una acción parecida a la aldosterona y es levemente antiandrógeno, Clormadinona es levemente

anti-andrógeno, Ciproterona es un progestágeno de segunda generación con acción anti-andrógeno.

Estas diferencias llevan a estrategias muy particulares de promoción y comercialización de los productos en el mercado. Sin embargo, es necesario entender bien los efectos deseados y no deseados de cada producto para prescribir una marca o cambiar a otra, en caso necesario.

3.1.4 Evaluación de la calidad de medicamentos

3.1.4.1 Clasificación biofarmacéutica:

Un aspecto importante que permite caracterizar un medicamento para hacer seguimientos de calidad es el sistema de clasificación biofarmacéutica, en este sistema los principios activos se clasifican en 4 categorías de acuerdo a la solubilidad y a la permeabilidad, Actualmente la aplicación del SCB está enfocada a los estudios de bioequivalencia para demostrar intercambio de medicamentos, presentados en forma sólida de liberación inmediata (32).

En el caso de los anticonceptivos el etinilestradiol corresponde a la clasificación biofarmacéutica III, lo que significa una alta solubilidad y una baja permeabilidad, para esta clase se puede eximir de los estudios de bioequivalencia si hay una disolución muy rápida de ambos el producto de prueba y el producto de referencia en los tres medios pH 1.2, 4.5 y 6.8. la disolución muy rápida es una disolución mayor a 85% de la cantidad rotulada de Principio activo en 15 min y un principio activo es altamente permeable cuando el grado de absorción en humanos es mayor o igual al 90% de una dosis administrada, basada en un balance de masa o en comparación a una dosis intravenosa de referencia.(20).

3.1.4.2 Perfiles de disolución in vitro comparativos

Teniendo en cuenta que la biodisponibilidad de un medicamento está afectada directamente por su composición, es indispensable la realización de controles de calidad tanto del proceso de fabricación, del sitio de manufactura, de las materias primas y del producto terminado. Dentro de las pruebas de calidad establecidas para las formas farmacéuticas orales esta la prueba de disolución, El valor de la disolución como herramienta de control de calidad para predecir el rendimiento in vivo de un medicamento mejora significativamente si se establece una relación (correlación o asociación) in vitro-in vivo. La prueba in vitro sirve como herramienta para distinguir entre medicamentos aceptables e inaceptables. Los productos aceptables podrían ser bioequivalentes y para determinar la comparación entre dos medicamentos se pueden establecer los perfiles de disolución comparativos. Los perfiles de disolución se utilizan para aceptar la similaridad de 2 o más medicamentos en forma farmacéutica sólida para administrar por vía oral. Estos nos indican si son capaces de aportar la misma cantidad de principio activo. Dos productos se consideraron similares si sus perfiles de disolución resultaron similares, y dos perfiles de disolución se consideran similares cuando el valor del factor f_2 calculado entre ellos es mayor o igual a 50.

3.2 Marco Normativo

3.2.1 Guías terapéuticas en anticoncepción Criterios Médicos de Elegibilidad para el Uso de Anticonceptivos (CMEA)

En el contexto internacional la calidad terapéutica de la prescripción en cuanto a Anticonceptivos está orientada principalmente por el documento: “Criterios Médicos de Elegibilidad para el Uso de Anticonceptivos”, 2009 de OMS (17) referente mundialmente reconocido. Esta guía resume las principales recomendaciones sobre criterios médicos de elegibilidad apropiados basados en la información clínica y epidemiológica más reciente y está destinado a responsables de la formulación de políticas, directores de programas de planificación familiar y la comunidad científica.

En la guía se incluye un conjunto de condiciones médicas para las cuales se establecen las recomendaciones de uso, de acuerdo a criterios de categorización preestablecidos. Los grupos de condiciones médicas se establecen en la siguiente tabla:

Tabla 3. Condiciones médicas establecidas con recomendaciones para anticoncepción.

Grupos de Condiciones médicas	Subgrupos
Características personales e Historia Reproductiva	Embarazo, Edad, Paridad, Lactancia Materna, Posparto, Posaborto, Historia de embarazo ectópico, Historia de cirugía Pélvica, Tabaquismo, Obesidad, Medición de la presión arterial no disponible.
Enfermedades Cardiovasculares	Múltiples Factores de Riesgo para Enfermedad Cardiovascular Arterial (tales como edad mayor, fumar, tener diabetes e hipertensión), Historia de Presión Arterial Alta durante el Embarazo (cuando la presión arterial actual se puede medir y es normal), Trombosis Venosa Profunda (TVP)/Embolismo Pulmonar(EP), Mutaciones Trombo génicas Conocidas (p.ej., factor V de Leiden; mutación de la protrombina; deficiencias de proteína S, proteína C y antitrombina), Trombosis Venosa Superficial a) Várices b) Tromboflebitis superficial, Cardiopatía Isquémica (Enfermedad actual o historia), Accidente Cerebrovascular (historia de accidente cerebrovascular), Hiperlipemias Conocidas, Valvulopatía Cardíaca.
Enfermedades Reumáticas	Lupus Eritematoso Sistémico (LES)
Trastornos neurológicos	Cefaleas, Epilepsia.
Trastornos Depresivos	Trastornos Depresivos
Infecciones y Trastornos del tracto Reproductivo	Patrones de sangrado vaginal , Sangrado vaginal de etiología desconocida. (Sospecha de una condición grave), Endometriosis, Tumores ováricos benignos (incluyendo quistes), Dismenorrea severa, Enfermedad trofoblástica Gestacional, Ectropión cervical, Neoplasia intraepitelial cervical

	(NIC), cáncer cervical, Enfermedades de la mama, Cáncer de endometrio, cáncer de ovario, Fibromas uterinos, Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), ITS.
VIH/Sida	Alto riesgo de VIH, infección por VIH, SIDA
Otras Infecciones	Esquistosomiasis, tuberculosis, paludismo
Trastornos endocrinos	Diabetes, trastornos tiroideos
Trastornos Gastrointestinales	Enfermedad de la vesícula Biliar, historia de colestasis, hepatitis viral, Cirrosis, Tumores del hígado.
Anemias	Talasemia, Anemia drepanocítica, Anemia ferropénica.
Interacciones Farmacológicas	Terapia Antirretroviral, Terapia Anticonvulsiva, Terapia Antimicrobiana

De igual manera en el documento Criterios Médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos, se establece una categorización para administrar el Anticonceptivo en cualquiera de las condiciones médicas, señaladas en la tabla anterior. Esta categorización es una escala numérica de 1 a 4, que sirve para determinar cuando no se puede prescribir un anticonceptivo, cuando las ventajas superan los riesgos, cuando los riesgos son mayores que los beneficios y cuando no hay restricción en su uso. En la siguiente tabla se establecen claramente estos parámetros:

Tabla 4. Clasificación de condiciones médicas para uso de anticonceptivos

1	Una condición para la que no hay restricción para el uso del método anticonceptivo.	3	Una condición donde los riesgos teóricos o probados generalmente superan las ventajas del uso del método.
2	Una condición donde las ventajas del uso del método generalmente superan los riesgos teóricos o probados.	4	Una condición que representa un riesgo de salud inadmisibles si se utiliza el método anticonceptivo.

CATEGORÍA	CON CRITERIO CLÍNICO	CON CRITERIO CLÍNICO LIMITADO
1	Use el método en cualquier circunstancia	Sí (Use el método)
2	En general, use el método	
3	El uso del método generalmente no se recomienda a menos que otros métodos más adecuados no estén disponibles o no sean aceptados	No (No use el método)
4	No se debe usar el método	

Tomada de Criterios médicos de elegibilidad, cuarta edición 2009. OMS. (12)

3.2.2 Guías en atención en Salud Sexual: Guía 10. Guía para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres

En Colombia en la Resolución número 412 de 2000 Por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento. Ministerio de Salud y Protección Social (4). Se adoptaron las Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en salud pública Bogotá, Colombia Mayo 2007.(19)

Estas guías se hicieron con el objetivo de formular recomendaciones basadas en la evidencia para la ejecución de importantes actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades prioritarias, que a su vez conduzcan al mejoramiento de la calidad de la atención y el uso racional de los recursos en salud del Sistema general de Seguridad social en salud (SGSSS).

En la “Guía 10. Guía para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres” se establecen los lineamientos básicos mínimos que deben realizar las instituciones responsables de la atención en planificación familiar, en el numeral 8.1 se dan las pautas para adelantar la consulta en planificación familiar, en el numeral 8.2 para la consulta de control en planificación Familiar y en el numeral 9 los aspectos a tener en cuenta en la consejería en planificación Familiar. (19)

3.2.3 Registros Sanitarios INVIMA

Otra importante guía para saber si hay o no una adecuada prescripción es la comparación tanto de indicaciones como contraindicaciones de los medicamentos que tienen registro sanitario, contra lo prescrito para cada combinación de activos, dentro de una práctica clínica. El registro sanitario es el documento público expedido por el Invima o la autoridad delegada, previo el procedimiento tendiente a verificar el cumplimiento de los requisitos técnico legales, el cual faculta a una persona natural o jurídica para producir, comercializar, importar, exportar, envasar, procesar y/o expender los medicamentos .

3.2.4 Decreto 2200 de 2005

Por el cual se reglamenta el servicio farmacéutico y se dictan otras disposiciones, en el capítulo IV *de la prescripción de medicamentos* en sus artículos 16 y 17 establecen los requisitos mínimos que deben contener las prescripciones en Colombia.

4.METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudio

Estudio descriptivo, retrospectivo.

4.2 Población, muestra y muestreo

Población total del programa: 830 Mujeres universitarias mayores de 18 años, vinculadas al programa de salud sexual, del área de Salud de la Universidad Nacional de Colombia. Y 14 Médicos del área de Salud de la Universidad Nacional de Colombia. Años 2008 a 2012.

Muestra para determinar los patrones de prescripción -objetivo 1-:

Calidad Frente a CMEA: De un total de 830 historias clínicas, mediante muestro aleatorio simple, se seleccionaron 354 (42,65%).

Calidad frente a decreto 2200 de 2005: 600 prescripciones de dos semestres consecutivos, muestreo: año con mayor número de prescripciones físicas.

Selección del prescriptor: se invitó a contestar una encuesta al total de 14 médicos del área y que hubieran participado alguna vez en el programa de SSR, se obtuvo respuesta voluntaria de 10 prescriptores

Muestra para determinar patrones de uso, percepciones respecto al uso y al programa y adherencia –Objetivos 2, 3, y 4-:

Se invitó a contestar la encuesta a las población total es decir a las 830 Mujeres y se recibieron respuesta de 176 voluntarias que aceptaron el consentimiento informado y respondieron la encuesta. (Tasa de respuesta 21%).

Muestra para determinar Calidad Biofarmacéutica -objetivo 5-: ACHO más empleado, tres marcas empleadas en el servicio.

4.3 Recolección y análisis de la Información

4.3.1 Recolección y análisis de información para determinar los patrones de prescripción -objetivo 1-: Caracterización *de la población de prescriptores*: La descripción de los hábitos médicos frente a fuentes de consulta, como revistas científicas, libros de texto e internet, se evidenció con la aplicación del instrumento referido en el anexo I llamado: Formato para recolección de datos encuesta a médicos”. Este instrumento se adoptó del protocolo de estudio e instrumentos validados para EUM de Prescripción. Min Protección 2005. Los resultados se midieron por tendencias en porcentajes.

Calidad de la prescripción frente al decreto 2200 de 2005: Por el cual se reglamenta el servicio farmacéutico y se dictan otras disposiciones, en el capítulo IV de la prescripción de medicamentos, artículo 16 y 17, establece las características de la prescripción, comparación contra ello permitirá establecer su calidad. Para cada aspecto se determina el porcentaje de cumplimiento así: (número de prescripciones que cumplen requisito/número de prescripciones totales) 100*

Aspectos a evaluar dentro las prescripciones médicas en el programa de SSR

Contenido según norma: Decreto 2200/2005 art 16 y 17
Denominación Común Internacional (nombre genérico)
Letra clara y legible, con las indicaciones necesarias para su administración.
Idioma español, en forma escrita ya sea por copia mecanográfica, medio electromagnético y/o computarizado.
No podrá contener enmendaduras o tachaduras, siglas, claves, signos secretos, abreviaturas o símbolos químicos, con la excepción de las abreviaturas aprobadas por el Comité de Farmacia y Terapéutica de la Institución.
La prescripción debe permitir la correlación de los medicamentos prescritos con el diagnóstico.
La dosis de cada medicamento debe expresarse en el sistema métrico decimal y en casos especiales en unidades internacionales cuando se requiera.
Nombre del prestador de servicios de salud o profesional de la salud que prescribe.
Lugar y fecha de la prescripción.
Nombre del paciente y documento de identificación.
Número de la historia clínica.
Tipo de usuario (contributivo, subsidiado, particular, otro).
Concentración y forma farmacéutica.
Vía de administración.
Dosis y frecuencia de administración.
Período de duración del tratamiento.
Cantidad total de unidades farmacéuticas requeridas para el tratamiento, en números y letras.
Vigencia de la prescripción.

*Calidad terapéutica de la prescripción: Comparación contra los Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos de OMS. La Guía para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres, documento que incluye los criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos de OMS versión 2003. En el Formato para recolección de datos a partir de HC. Patrones y Calidad de prescripción en AH. Anexo II, se consignó información relacionada a antecedentes personales y familiares que hacían referencia a la existencia de alguna patología tanto personal, como por línea materna o paterna entre las patologías se relaciona: diabetes, enfermedad cardíaca, cáncer, etc. Se determinan las patologías existentes y los ACH según la categoría recomendada en los CMEA, se determina el porcentaje de cumplimiento así: (número de patologías con categoría igual a la recomendada/número total de patologías)*100.*

Comparación contra indicaciones Invima: Se comparó contra base de datos solicitada a INVIMA, de los medicamentos con el mismo ATC.

4.3.2 Recolección y análisis de información para: Evaluar la adherencia; Para describir el patrón de uso; Para describir la percepción de uso y para describir la percepción de las usuarias frente al programa objetivos 2,3, y 4.

Se recogieron los datos en una encuesta estructurada de 36 preguntas cerradas, distribuida en las siguientes baterías de preguntas: caracterización de la población de la población -5 preguntas: de la 1 a la 5-, caracterización en salud sexual y reproductiva -7 preguntas: de la 6 a la 12-, perfil de consumo de Anticonceptivos -6 preguntas: de la 13 a la 18-, perfil de adherencia al tratamiento anticonceptivo – 13 preguntas: de la 19 a la 31-, percepciones sobre el servicio de anticoncepción – 5 preguntas: de la 32 a la 36-. Anexo III. Tomadas del instrumento “Encuesta a Hogares” dentro del protocolo de estudio e instrumentos validados para EUM de consumo (21, 22). Min Protección 2005.

Para evaluar la adherencia al tratamiento de medicamentos anticonceptivos, prescritos a las estudiantes de la Universidad Nacional – Sede Bogotá desde el área de salud, en el Programa de Salud Sexual durante el periodo 2008 a 2012, se tuvo en cuenta:

Test de Morisky-Green (MG): Valora las actitudes del enfermo respecto al tratamiento, consta de las siguientes preguntas: - Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos? Respuesta: Si /No - Toma los medicamentos a la hora indicada? Si /No - Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos? Si/No - Si alguna vez le sienta mal, ¿deja de tomar los medicamentos?. Si /No Si el paciente respondió Si en cualquiera las preguntas 1, 3,4 o No en la 2, se calificó como incumplidor.(8)

Comunicación del auto-cumplimiento (CA): Según la metodología de Haynes-Sackett se preguntó: «la mayoría de los pacientes tienen dificultad en tomar sus tabletas, ¿tiene usted dificultad en tomar todos los suyos?». Si la respuesta fue afirmativa, se preguntó sobre su estimación acerca de las tabletas tomadas en el último mes.

La caracterización de la eliminación de anticonceptivos residuales en casa o de otros medicamentos, no ha sido objeto de estudio, es por esto que para validar las preguntas relacionadas, se aplicó un piloto previo a la aplicación.

Para establecer la calidad del programa se hace comparación de los resultados pregunta de la 32 a la 36, contra lo establecido en el capítulo 8 de la “Guía 10. Guía para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres”, del paquete: Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en salud pública Bogotá, Colombia Mayo

2007- Programa de Apoyo a la Reforma de Salud – PARS Ministerio de la Protección Social.

Aspectos a evaluar dentro del desarrollo del programa de SSR

Contenido según norma: Guía 10 para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres
Las instituciones deben tener capacidad resolutive y un equipo de salud capacitado para brindar atención integral humanizada y de calidad.
La consulta debe ser realizada por un médico o enfermero debidamente capacitados en planificación familiar.
Pasos a seguir durante la consulta: Informar sobre el conocimiento de los métodos disponibles (sin exclusión alguna), sus mecanismos de acción, ventajas, desventajas, riesgos, signos de alarma y consecuencias.
Se debe siempre hablar del riesgo de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de la necesidad de usar siempre doble protección.
Realizar anamnesis completa haciendo énfasis en salud sexual y reproductiva (incluir información sobre ITS y citología cervicovaginal), condiciones de salud, hábitos y uso de medicamentos
Orientar, informar y educar al usuario sobre: <ul style="list-style-type: none"> – Signos de alarma por los que debe consultar – Importancia de los controles y su frecuencia: o consulta en caso de complicaciones o cuando se requiera cambio del método temporal.
Se deben consignar en la historia clínica y en el registro estadístico, en forma clara, los datos obtenidos en la valoración, los procedimientos Realizados y el método suministrado.

La información derivada de la encuesta se recogió en un Excel y con las herramientas de filtros y tablas dinámicas se obtuvieron los diferentes resultados consolidados.

4.3.3 Recolección de información y análisis para Evaluar la calidad biofarmacéutica de la asociación más frecuentemente prescrita a estudiantes de la Universidad Nacional objetivo 5.

Se contrató el servicio de un laboratorio de análisis, para la ejecución de los perfiles de disolución comparativos, tomando un medicamento como comparador –el líder del mercado- contra otras dos marcas de la misma composición. Los resultados se miden con el factor de similitud y el factor de diferencia. El factor de Diferencia f_1 , es una medida del error relativo entre las dos curvas. Calcula la diferencia porcentual (%) entre las dos curvas en cada punto temporal, idealmente un valor de cero, indica que las dos curvas son iguales. Un valor entre 0 y 15 se considera aceptable. EL valor de f_2 varía de 0 a 100. Si el valor es igual o mayor a 50, se considera que el producto cumple con el factor de similitud en relación al producto de referencia.

Las marcas de los AOC empleados son: Yasmin, Femelle y Veroniq cuyos principios activos, son Drospironona y etinil estradiol. El perfil de disolución se realizó siguiendo la metodología USP vigente y aplicando los criterios de la FDA con tiempos de muestreo 10, 20, 30 y 45 minutos

4.4 Definición y medición de Variables

4.4.1 Variables para determinar los patrones de prescripción -objetivo 1-

Variables relacionadas con la persona prescriptor/paciente: Edad, sexo, nivel educativo, estrato socioeconómico, afiliación al SSSS etc.

Variables relacionadas con la prescripción: Medicamentos prescritos, medicamentos consumidos, poli medicación, diagnostico de egreso, conducta para egreso, cumplimiento de los criterios médicos de elegibilidad guías OMS, prescripción con nombre de marca o Denominación común internacional, dosis, concentración, vías de administración, cumplimiento frente a criterios decreto 2200 de 2005.

4.4.2 Variables para evaluar la adherencia, para describir el patrón de uso, para describir la percepción de uso y para describir la percepción de las usuarias frente al programa
Objetivos 2,3,4: Persona que recomendó el tratamiento, satisfacción con la prescripción, adherencia, manejo del medicamento, satisfacción con el Programa de SSR.

4.4.3 Variables para evaluar la calidad del medicamento mediante variables propias de los perfiles de disolución: Factor de similitud, factor de diferenciación

En la siguiente tabla se muestra la definición operacional y los indicadores que se usaran.

Tabla 5. Categorización de las variables del estudio

Variable	Definición Operacional	Indicador
Del prescriptor		
Genero	Según cedula de ciudadanía Femenino, Masculino.	Distribución por genero
Edad	Años cumplidos, al momento de responder la encuesta.	Distribución por edad, mediana, rango.
Experiencia	Años cumplidos de ejercicio Profesional una vez se obtuvo el título profesional	Distribución por rango
Especialidad	Estudios de posgrado	Distribución proporcional
Universidad de egreso	Universidad de la cual se graduó como médico general	Distribución proporcional
Consultas por día	Número de consultas atendidas en promedio, sumando todos los sitios de trabajo	Promedio
Visitas médicas promedio	Número de visitas médicas recibidas	Promedio
Fuentes de Información de medicamentos	Medios que emplea el prescriptor para consultar sobre medicamentos	Distribución proporcional
Actividades de capacitación en el último año	Tipo de eventos a los que asiste el médico para mantenerse actualizado.	Distribución proporcional

Fuente de Financiación	Entidad o persona que asume los costos de capacitación	Distribución proporcional
Valoración de la información de las casas Farmacéuticas	Escala de valor que asigna el médico a la información que recibe durante las visitas médicas. Escala de 0 a 5 siendo 0 nada y 5 mucho.	Distribución proporcional
Actualización específica a Anticonceptivos	Actualización o no en el tema.	Distribución proporcional
Formación en eliminación de medicamentos sobrantes.	Formación o no en el tema	Distribución proporcional
Del paciente		
Edad	Edad en años cumplidos.	Distribución por edad, mediana, rango.
Genero	Cada persona Responde según las posibilidades Femenino, Masculino.	Distribución por genero
Nivel educativo	Nivel de estudio máximo alcanzado: Pregrado ó posgrado. Semestre cursado de 1 a 10	Distribución proporcional por nivel educativo y por semestre cursado.
Estrato socioeconómico	Clasificación establecida en los recibos de servicios públicos de 1 a 6.	Distribución proporcional por estrato socioeconómico de los encuestados.
Régimen de afiliación al SGSSS	Tipo de relación con el sistema de salud que asegura el financiamiento de la atención en salud Subsidiado, contributivo, sin régimen, prepago, vinculado.	Distribución proporcional por régimen de afiliación.
Antecedentes Patológicos	Antecedentes patológicos documentados en las Historias clínicas ej.: ECV, hipertensión, cáncer, etc.	Distribución proporcional
Antecedentes en salud sexual y reproductiva	Embarazos, termino de embarazos, abortos, violaciones, uso de métodos anticonceptivos, consumo de cigarrillo, alcohol, drogas	Distribución proporcional
De la Prescripción		

Número de prescripciones /médico/mes/año	Número de prescripciones físicas encontradas para el año	Porcentaje de prescripciones médico/mes/año
Medicamentos prescritos	Principio activo, forma Farmacéutica y concentración del medicamento prescrito, nombre genérico o marca	Distribución porcentual de medicamentos por Principio activo/año
Forma farmacéutica	Presentación física final de un medicamento tabletas, Inyectables, etc.	Distribución proporcional según forma farmacéutica consumida.
Tipo de anticonceptivo	Anticonceptivo Oral combinado AOC, Anticonceptivo Inyectable combinado AIC Anillo vaginal anticonceptivo combinado AVC Anticonceptivo Oral de Progestina sola AOPS Píldoras anticonceptivas de emergencia PAE	Distribución proporcional
Generación del anticonceptivo	Clasificación por el tipo de progestina.	Distribución proporcional
Anticonceptivos POS y no POS	Anticonceptivos cubiertos por el plan obligatorio de salud	Distribución proporcional
Error en la expresión de Concentración del principio activo, en cantidad o en unidades	Número de prescripciones que relacionan de manera equivocada la concentración de los Principios activos.	Distribución porcentual
Poli medicación	Número de prescripciones con medicamentos adicionales a los Anticonceptivos	Distribución porcentual
Prescripciones manuales	Número de prescripciones elaboradas manualmente.	Distribución proporcional
Cumplimiento de los criterios médicos de elegibilidad de OMS 2009	Pertinencia de la prescripción de AHC frente a la guía OMS	Distribución proporcional
Cumplimiento de requisitos legales decreto 2200 de 2005	Pertinencia frente a requisitos legales	Distribución proporcional

Percepciones de uso, adherencia, percepciones del programa		
Cumplimiento de los parámetros para consulta de Salud Sexual de la “Guía 10. Guía para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres”	Pertinencia del desarrollo de las consultas de SSR frente a guías del Ministerio	Distribución proporcional
Adherencia test de auto cumplimiento	Patrón de consumo olvidos, cambios, abandonos	Distribución proporcional
Manejo de residuales	Comportamientos frente a la disposición de medicamentos residuales en casa	Distribución proporcional
Persona que le recomendó el tratamiento anticonceptivo	Identifica a quien está orientando el consumo del Anticonceptivo Cada persona contesta según posibilidades	Distribución proporcional
Permanencia en el programa	Meses, años Tiempo contado a partir de la primera cita de SSR y la última reportada en la Historia clínica.	Promedio
Medicamentos consumidos	Nombre de los medicamentos que la persona consume, simultáneamente a ACH. Se utiliza la clasificación ATC.	Distribución proporcional según los grupos y por medicamentos individuales.

4.6 Propiedad Intelectual

Este estudio se ciñó a los lineamientos que en materia de propiedad intelectual fija la Universidad Nacional de Colombia, según el acuerdo 035 del 2003 de Consejo Académico.

5. RESULTADOS

5.1 Caracterización de la población

5.1.1 Población médicos prescriptores

Para la caracterización se aplicó una encuesta estructurada, con una participación voluntaria del 71% de los médicos del servicio, encontrándose la siguiente descripción:

Gráfico 2. Distribución por grupos etarios en la población de prescriptores

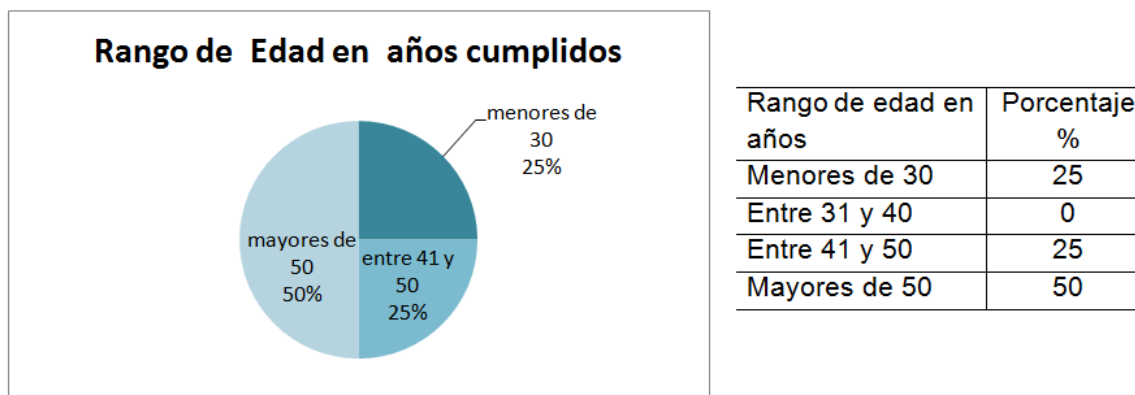
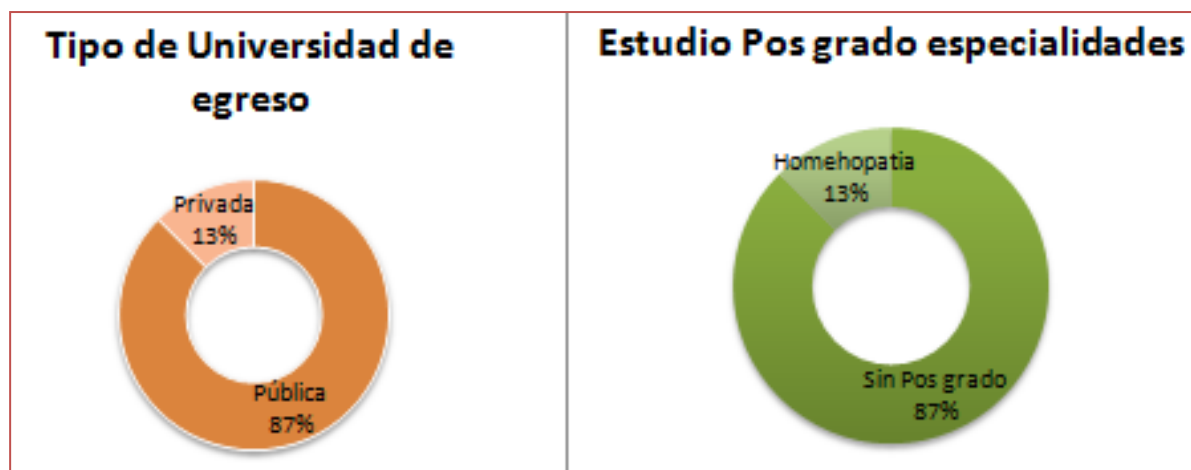


Gráfico 3. Distribución por sexo del grupo de prescriptores



Formación académica del grupo de prescriptores

Gráfico 4. Distribución de la formación académica del grupo de prescriptores



Universidad: el 87,0% corresponde a egresados de universidades públicas y el 13,0% a universidad privada. Formación de Posgrado el 87,0 % no tienen especialidad y el 13,0% refieren como especialidad la homeopatía. Este aspecto es coherente con el tipo de población que se atiende en el servicio médico y la tipología de servicio.

Tabla 6. Años de experiencia o años de graduado de los prescriptores

Años	Porcentaje %
Menos de 10	25
Entre 11 y 20	12,5
Entre 21 y 30	50
Más de 30	12,5

Gráfico 5. Años de experiencia o años de graduado de los prescriptores

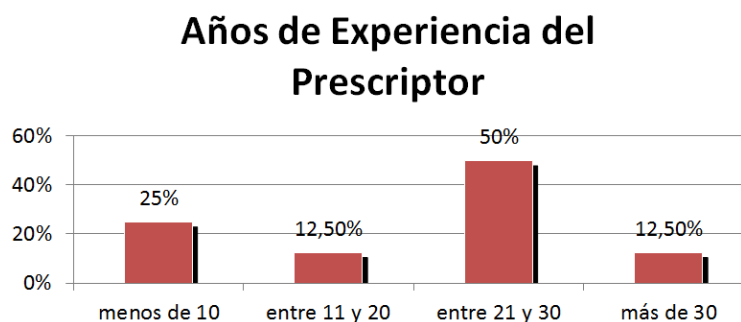


Tabla 7. Caracterización de otras actividades médicas

Aspecto	Resultado
Número de consultas atendidas en promedio por día	20
Número de visitas médica promedio, recibidas por día	3
Calificación de la utilidad de la información suministrada por los representantes de la industria farmacéutica al momento de realizar la prescripción de medicamentos en una escala de 0-5 (siendo 0 nada y 5 Mucho)	El 100% de los prescriptores asigna un valor de 3
Porcentaje de prescriptores que se han actualizado en el campo de los anticonceptivos	50%
Porcentaje de prescriptores que refieren no haber recibido información sobre como orientar a los pacientes en la disposición de medicamentos sobrantes en casa.	75%

Respecto al haber tenido tiempo en la última semana para consultar alguna fuente de información sobre medicamentos

Tabla 8. Principales fuentes de consulta por los prescriptores

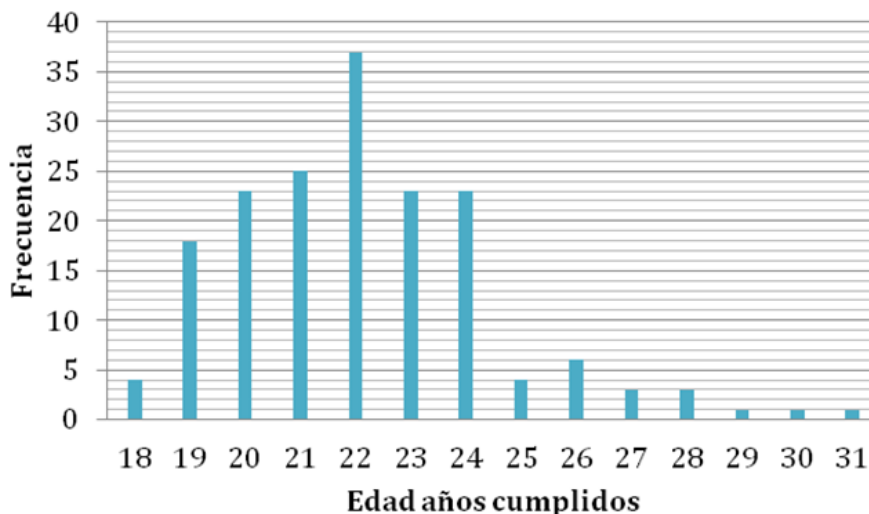
Fuente	Porcentaje	Discriminación
Libro de farmacología o medicina interna	37,5	100% Refieren el texto Harrison
Vademécum	50,0	75% refieren el PLM
Artículo de revisión en revista médica	12,5	No especifican
Artículo de investigación en revista médica	0,0	Ninguno
Guía de Manejo	50	50% guías institucionales 50% revistas
Consulta con Colega	25	
Internet	75	33,33% refieren google 33,33% no refieren fuente 16,6% refieren micromedex 16,6% refieren medline
Otro	0	

5.1.2 Caracterización de población objeto

5.1.2.1 Caracterización socio demográfica

La encuesta se envió a las 830 usuarias del programa y se recibieron respuestas de 176 lo que corresponde a un 21.20% de respondientes, que de acuerdo a las características de la población y a lo descrito en la norma corresponden a población femenina Joven, con un rango de edad entre los 18 y los 31 años, con una edad promedio de 22,12 años y una mediana de 22 años.

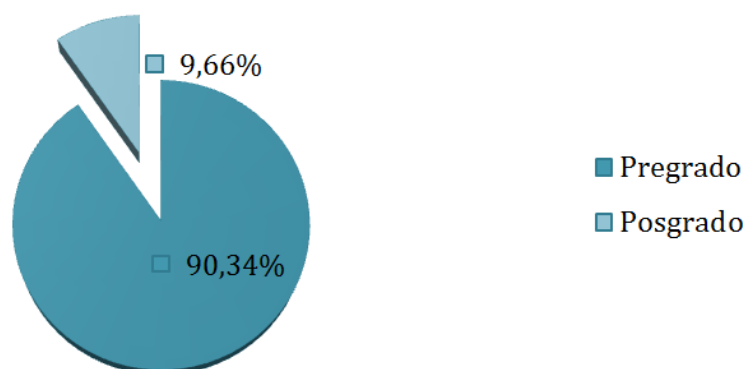
Gráfico 6. Distribución por edad



NIVEL EDUCATIVO: Respecto al nivel educativo se encontró que un mayor porcentaje de usuarias 90,34% corresponde a pregrado, con una distribución por semestre en la que tienen una mayor participación las estudiantes de décimo semestre, La proporción de usuarias de los 3 primeros semestres apenas alcanza el 11,17% lo que se explica porque el proceso de adaptación a la vida universitaria está en sus comienzos, pero es aquí donde el programa debe difundirse y darse a conocer más.

Gráfico 7. Nivel de estudio muestra poblacional pregrado y posgrado

Porcentajes Nivel de estudio pregrado y posgrado



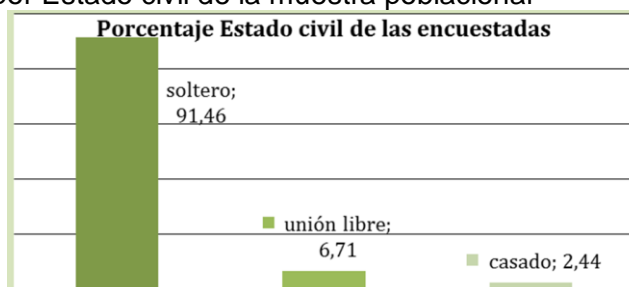
Se encuentra una participación elevada de respondientes de décimo semestre, seguidas por estudiantes de quinto y sexto semestre, con un 27,05% de participación. Las estudiantes de decimo semestre serán pérdidas para el programa ya que el fin de su vida de estudiante está cerca, mientras que las estudiantes de quinto y sexto se convierten en un buen nicho de investigación para seguimientos e implementación de acciones de mejora, mantenimiento del programa y EUM específicos a AC.

Gráfico 8. Distribución por Semestre de la muestra poblacional

	Porcentaje
Primero	5,29%
Segundo	2,94%
Tercero	2,94%
Cuarto	7,65%
Quinto	11,76%
Sexto	15,29%
Séptimo	7,65%
Octavo	13,53%
Noveno	13,53%
Decimo	21,18%

ESTADO CIVIL: Dadas las características de la población universitaria prima la población soltera, más sin embargo hay un porcentaje de población con un vínculo de pareja,

Gráfico 9. Distribución por Estado civil de la muestra poblacional



AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD: La distribución del tipo de afiliación al SGSSS, refleja que hay una gran población -34% sumado el vinculado y él no sabe- en la que se debe trabajar respecto al conocimiento de los mecanismos de afiliación al sistema, esto favorecerá la vinculación de la población a IPS, en las que tendrán acceso a los métodos anticonceptivos establecidos en el POS (20).

Es de resaltar que por política universitaria, el servicio médico estudiantil, debe promover la afiliación al SGSSS de toda la población estudiantil

Gráfico 10. Distribución en el régimen de afiliación en Salud

Porcentaje de vinculación al SGSSS



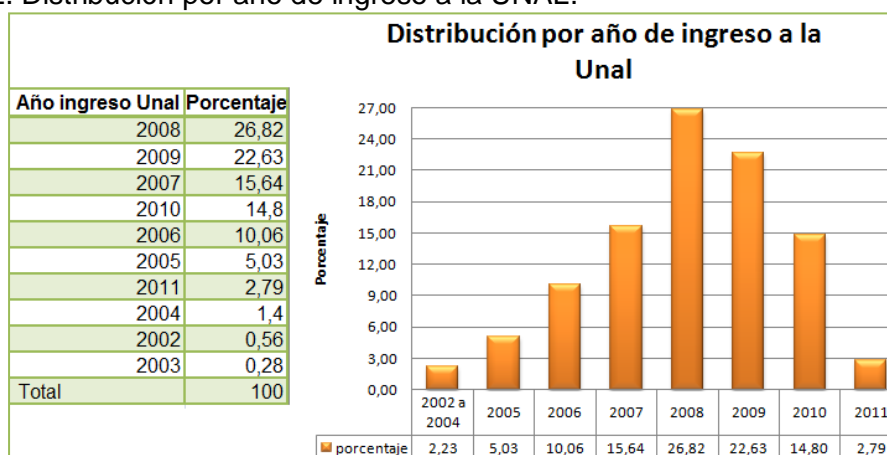
Gráfico 11. Distribución por estrato socioeconómico



Se evidencia el predominio de población de estrato tres 45,95%, seguidas por el estrato dos 34,97%.

Clasificación por año de ingreso y por carrera: Este resultado se obtiene a partir de los datos de la revisión de Historias clínicas: se revisaron 354 historias de un total de 830 del servicio es decir el 42,77%, de esta revisión se encontraron los siguientes datos:

Gráfico 12. Distribución por año de ingreso a la UNAL.



Un 49,45% de la población en estudio se concentra en estudiantes que ingresaron a la universidad en los años 2008 y 2009, al revisar los años de ingreso al programa los años con más incorporación son 2011, 2010 y 2009, como lo muestra el gráfico: Distribución por año de ingreso al programa

Es decir el pico de ingreso a la universidad está en el año 2008 y el pico de vinculación al programa está en 2011, es decir pasan tres años o seis semestres para que una estudiante se vincule al programa: pueden ser por desconocimiento, por falta de decisión para tomar esta conducta en su vida. Lo que sugiere fortalecer aún más, los canales de comunicación para conocimiento y vinculación al programa, durante los primeros años de vida universitaria.

Gráfico 13. Distribución por año de vinculación al programa

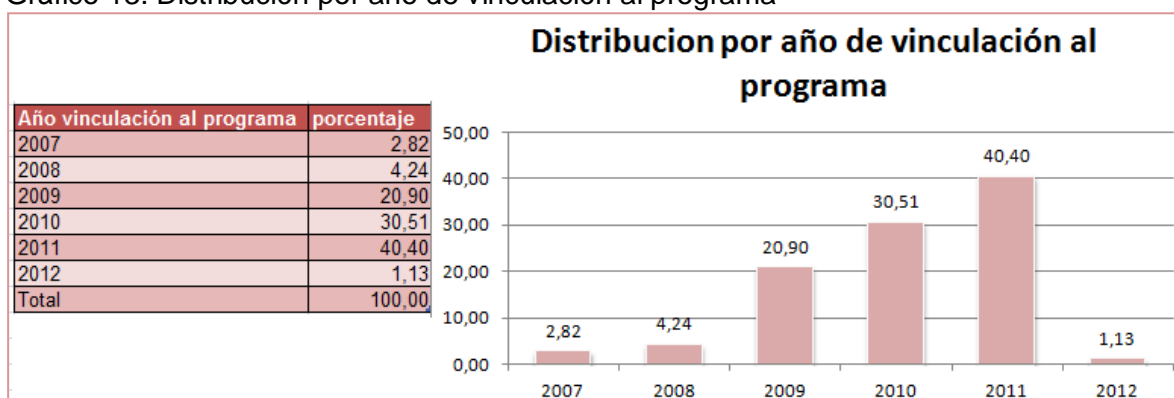


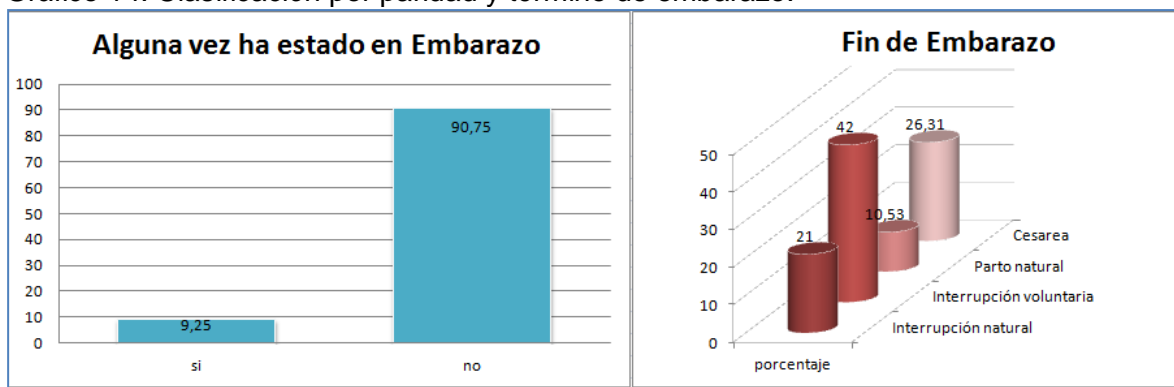
Tabla 9. Distribución por carrera de la población

Carrera	Porcentaje	Acumulado
ENFERMERIA	6,86	
PSICOLOGIA	6,44	
INGENIERIA QUIMICA	6,03	
NUTRICION Y DIETETICA	5,61	
ODONTOLOGIA	4,99	
DERECHO	4,78	
FARMACIA	4,57	
MEDICINA	4,16	43,45
CONTADURIA PUBLICA	3,33	
CIENCIA POLITICA	2,91	
BIOLOGIA	2,70	
ADMINISTRACION DE EMPRESAS	2,49	
SOCIOLOGIA	2,49	
INGENIERIA INDUSTRIAL	2,29	
ARQUITECTURA	2,08	
ECONOMIA	2,08	
MEDICINA VETERINARIA	2,08	
TRABAJO SOCIAL	2,08	24,53
Otras	11,02	31,02

5.1.2.2 Caracterización en Salud Sexual y Reproductiva

En la encuesta se preguntó si se había sido víctima de violación, si se había estado alguna vez en embarazo y cuál había sido el termino del embarazo, de los resultados se evidencia que un porcentaje muy bajo afirmo haber sido víctima de violación (1,73%), un 9,25% afirmo haber estado en embarazo y considerando ese porcentaje como un 100% se obtiene que el fin del embarazo en mayor porcentaje termina en interrupción voluntaria (42%), seguido por cesárea (26,31%), por interrupción natural (21%) y parto natural (10,53%), esto se traduce en que los embarazos terminan en un 46,84% en nacimientos. El 90,75% son nulíparas ver la siguiente gráfica.

Gráfico 14. Clasificación por paridad y término de embarazo.



Los dos porcentajes tanto de nacimientos (46,84%), como interrupciones voluntarias (42%) marcarán los aspectos psicosociales, de calidad de vida, de calidad académica, de permanencia o deserción universitaria, de posición frente a sí misma como ser sexual, frente a posibles nuevos embarazos no deseados, etc., de la población objeto de estudio aunque no es el objeto de este estudio si se considera información relevante para tomar medidas preventivas y medidas de acción para contrarrestar el impacto negativo.

Por otra parte se preguntó de acuerdo a los estilos de vida por aspectos que de una u otra forma afectan la salud sexual y reproductiva de la población y son aspectos concernientes a: relaciones homosexuales, enfermedades de transmisión sexual y consumo de sustancias alucinógenas, alcohol y cigarrillo, en estos aspectos se encontró que un 10% manifiestan haber tenido relaciones homosexuales y un porcentaje similar (9,41%), haber tenido ETS. La encuesta no permitió determinar si la población en estudio considera el VPH, como ETS, Este aspecto se hace relevante en el sentido de que la doble protección se hace inminentemente necesaria, o el uso de AC de barrera debe promoverse

Tabla 10. Tendencia de los factores de riesgo por estilo de vida en la población

	Si	No	A veces
Fuma	10,12%	80,36%	9,52%
Consume alcohol	21,76%	27,65%	50,59%
consume drogas alucinógenas	4,14%	85,8%	10,06%
Ha tenido relaciones sexuales homosexuales	10%	90%	0%
Ha tenido Enfermedades de trasmisión sexual	9,41%	90%	0%

Respecto al consumo de sustancias el cigarrillo va a tener una relación directa cuando hay consumo de ACH, para el estudio se encuentra que un 10,12% se declaran fumadores y un 9,52% fumadores ocasionales. Se hace necesario entrar a detallar el número de cigarrillos diarios y si hay manejo a seguir establecido cuando hay consumo de AC.

De otra parte si bien es cierto el consumo de drogas alucinógenas y de alcohol son determinantes en la salud y sexual y reproductiva ya que ocasionan estados alterados de la conciencia, no se ha demostrado su interacción directa en la efectividad de los ACH. En este aspecto se evidencia que el 72,35% consume alcohol siendo mayoritario el consumo ocasional. Respecto al consumo de drogas alucinógenas el 10% de los respondientes manifiestan ser consumidores ocasionales y un 4,14% afirman el consumo de estas sustancias.

5.2 Patrón de prescripción

Tabla 11. Medicamentos prescritos periodo II semestre 2011- I semestre 2012

PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACEUTICA	CONCENTRACION	Porcentaje		
			2011	2012	total
DROSPIRENONA + ETINILESTRADIOL	TABLETA	3 mg + 20 mcg	30,03	25,37	27,76
LEVONORGESTREL + ETINILESTRADIOL	GRAGEA	100 µg + 20 mcg	22,29	24,63	23,41
NORETISTERONA ENANTATO + ESTRADIOL VALERATO	SOLUCIÓN OLEOSA INYECTABLE	50 mg + 5 mg / ampolla o jeringa pre llenada (1 mL)	17,65	18,28	17,73
MEDROXIPROGESTERONA ACETATO + ESTRADIOL CIPIONATO	SUSPENSIÓN INYECTABLE	25 mg + 5 mg / vial-ampolla (0,5 mL)	8,67	10,82	9,53
DROSPIRENONA + ETINILESTRADIOL	TABLETA	3 mg + 0,03 mg	7,74	8,96	8,19
CIPROTERONA ACETATO + ETINIL ESTRADIOL	TABLETA	2 mg+ 0,035 mg	3,41	2,99	3,68
DIENOGEST + ETINIL ESTRADIOL	GRAGEA	2 mg+ 0,03 mg	2,17	4,10	3,01
DESOGESTREL	TABLETA	0,075 mg	1,55	1,12	1,34
GESTODENO + ETINILESTRADIOL	GRAGEA	0,075 mg + 0,020 mg	1,86	0,37	1,17
LEVONORGESTREL	TABLETA	0,75 mg	2,17	0,00	1,17
ETONOGESTREL + ETINILESTRADIOL	ANILLO VAGINAL	11,7 mg + 2,7 mg	1,55	0,00	0,84
CLORMADINONA + ETINILESTRADIOL	GRAGEA	2 mg+20 mcg	0,00	1,49	0,67
LEVONORGESTREL + ETINILESTRADIOL	TABLETA	0,150 mg + 0,03 mg	0,31	0,75	0,50
ACETOFENIDO DE DIHIDROXIPROGESTERONA + ENANTATO DE ESTRADIOL	SOLUCIÓN INYECTABLE	90 mg + 6 mg / mL	0,31	0,37	0,50
DIENOGEST + VALERATO DE ESTRADIOL	COMPRIMIDO	5 comprimidos con () diferente	0,31	0,00	0,17
LEVONORGESTREL	GRAGEA	1,5 mg	0,00	0,37	0,17
LEVONORGESTREL + ETINILESTRADIOL	TABLETA	2mg+20mcg	0,00	0,37	0,17
TOTAL			100	100	100,00

De estos datos se encuentran los siguientes resultados para caracterizar de manera específica, los Anticonceptivos prescritos:

Tabla 12. Distribución de anticonceptivos prescritos en el estudio

Clasificación General	Clase Específica	Hallazgo
Anticonceptivo Hormonal Combinado AHC 97,32%	Anticonceptivo Oral Combinado –AOC-	68,72%: Todos los empleados son AOC de baja dosis, el contenido de etinilestradiol es inferior a 35 microgramos.
	Anticonceptivo Inyectable Combinado –AIC-	27,76%: Los AIC, relacionados contienen estradiol, que es el estrógeno natural.
	Anillo Vaginal Anticonceptivo Combinado AVC	0,84%: El relacionado contiene Etonogestrel
Anticonceptivo de Progestina sola APS 1,34%	Anticonceptivo Oral de Progestina sola AOPS	1,34% El relacionado contiene Desogestrel
Píldoras Anticonceptivas de Emergencia PAE1,34%	Píldoras Anticonceptivas de Levonorgestrel	1,34% en sus dos concentraciones.

La literatura reporta que el estradiol es menos potente, la duración del efecto es más corta y se metaboliza más rápidamente que los estrógenos sintéticos utilizados en otras formulaciones anticonceptivas, como los anticonceptivos orales combinados (AOC) y el anillo anticonceptivo combinado (AVC). Estas diferencias implican que el tipo y la magnitud de los efectos secundarios relacionados con los estrógenos asociados con los AIC pueden diferir de los que experimentan las usuarias de AOC/AVC. Además, la administración por vía inyectable de los AIC elimina el metabolismo de primer paso en el hígado y en consecuencia, se minimiza el efecto del estradiol en el hígado.

Clasificación de la generación del AOC de acuerdo a la progestina. Al emplear una clasificación generalizada en Europa de Anticonceptivos Orales de acuerdo a la progestina empleada, dada la evolución se tiene, la siguiente información para el estudio:

Tabla 13. Anticonceptivos por generación de progestageno, prescritos en el estudio

Generación Anticonceptivo	Porcentaje
AOC llamados píldoras de segunda generación contienen progestina levonorgestrel o norgestrel. Ellos se han comercializado desde 1973.	23,91%
AOC llamados píldoras de tercera generación que contienen desogestrel como la progestina, gestodeno o norgestimate. Fueron	2,51%

puestos en el mercado a partir de 1984.	
Otros AOC (a veces llamada cuarta generación AOC) contiene como progestina: drospirenona, clormadinona, dienogest o Nomegestrol. Aparecieron en 2001.	39,08%

Tabla 14. Distribución por formas farmacéuticas de los anticonceptivos prescritos

Forma Farmacéutica	Porcentaje
Anticonceptivo Inyectable	27,76
Anticonceptivo Oral	71,40
Anticonceptivo Vaginal	0,84
total	100,00

Tabla 15. Distribución por principios activos de los anticonceptivos inyectables

ACI	Concentración	Porcentaje
NORETISTERONA ENANTATO + ESTRADIOL VALERATO	50 mg + 5 mg / ampolla o jeringa pre llenada (1 mL)	64,24
MEDROXIPROGESTERONA ACETATO + ESTRADIOL CIPIONATO	25 mg + 5 mg / vial-ampolla (0,5 mL)	34,55
ACETOFENIDO DE DIHIDROXIPROGESTERONA + ENANTATO DE ESTRADIOL	90 mg + 6 mg / mL	1,21
total		100,00

Tabla 16. Distribución por principios activos de los AOC más utilizados en el periodo

PRINCIPIO ACTIVO	CONCENTRACION	Porcentaje 2011	Porcentaje 2012	porcentaje total
DROSPIRENONA + ETINILESTRADIOL	3 mg + 20 µg	30,03	25,37	27,76
LEVONORGESTREL + ETINILESTRADIOL	100 µg + 20 µg	22,29	24,63	23,41

DROSPIRENONA + ETINILESTRADIOL	3 mg + 0,03 mg	7,74	8,96	8,19
CIPROTERONA ACETATO + ETINIL ESTRADIOL	2 mg+ 0,035 mg	3,41	2,99	3,68
DIENOGEST + ETINIL ESTRADIOL	2 mg+ 0,03 mg	2,17	4,10	3,01
DESOGESTREL	0,075 mg	1,55	1,12	1,34
GESTODENO + ETINILESTRADIOL	0,075 mg + 0,020 mg	1,86	0,37	1,17
LEVONORGESTREL	0,75 mg	2,17	0,00	1,17
CLORMADINONA + ETINILESTRADIOL	2 mg+20 mcg	0,00	1,49	0,67
LEVONORGESTREL + ETINILESTRADIOL	0,150 mg + 0,03 mg	0,31	0,75	0,50
DIENOGEST + VALERATO DE ESTRADIOL	5 comprimidos con () diferente	0,31	0,00	0,17
LEVONORGESTREL	1,5 mg	0,00	0,37	0,17
LEVONORGESTREL + ETINILESTRADIOL	2mg+20mcg	0,00	0,37	0,17
TOTAL		71,83	70,52	71,40

En la tabla “Medicamentos prescritos por periodo II semestre 2011 –I semestre 2012” se muestra 6 primeros los medicamentos más prescritos, cuya sumatoria de porcentajes equivale al 90%.

De estos resultados, se observa que la drospirenona en combinación etinilestradiol en forma farmacéutica tableta, representa el 35,95% del total prescrito en el periodo de estudio, destacándose que son medicamentos no incluidos en la lista POS, para el periodo de estudio y con alerta sanitaria referida en el sitio Web del Invima.

El levonorgestrel en combinación con el etinilestradiol, constituye el 23,41%, seguidos de activos como la Noretisterona Enantato + Estradiol Valerato, la Medroxiprogesterona Acetato + Estradiol Cipionato y la Ciproterona Acetato + Etil Etil Estradiol, esta última también con alerta sanitaria. La tendencia entre periodos no muestra gran diferencia, por lo que se considera homogénea.

En cuanto a formas farmacéuticas dentro del 90% de los más usados la distribución es de un 27,26% para los AIC y un 63,04% para los AOC. Del 100% de prescripciones se encontró que un mínimo porcentaje de galenos prescriben con nombre de marca -1,17% de las prescripciones- y entre ellas los nombres comerciales referidos están: Femelle 20 CD, Facetix, Synovular y Minipil Suave.

Tabla 17. Distribución del uso nombre común y nombre de marca en las prescripciones

Denominación Común Internacional	porcentaje
NO	1,17
SI	98,83

Se observa que está arraigada la manera de prescribir por DCI, mas sin embargo cuando se prescribe bajo nombre de marca se considera un error en la prescripción.

Tabla 18. Anticonceptivos prescritos incluidos en el POS

INCLUSION POS medicamento Esencial	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACEUTICA	CONCENTRACION	porcentaje total
POS acuerdo 029 de 2011	Levonorgestrel	Tableta	0,75 mg	1,17
POS acuerdo 228 de 2002	Levonorgestrel + etinilestradiol	Tableta	0,150 mg + 0,03 mg	0,50
TOTAL				1,67

El 98,33% de los medicamentos prescritos no están incluidos en el Plan Obligatorio de Salud, lo cual indica que las usuarias deben adquirir el anticonceptivo con gasto de bolsillo.

POLIMEDICACION

En el 2% se encontraron prescripciones con medicamentos adicionales y diferentes a los AC. Entre ellos se encontraron medicamentos de los grupos farmacológicos de: antimicóticos, antibacterianos, antiparasitarios, quinolonas, cefalosporinas, tricomonidas, corticoesteroides, etc. El bajo porcentaje de prescripciones con otros medicamentos se debe al grupo poblacional que son mujeres adultas jóvenes sanas y los grupos farmacológicos se explica teniendo en cuenta que un elevado porcentaje no utiliza condón por tanto no están exentas de adquirir ETS o infecciones vaginales.

5.2.1 Calidad de la Prescripción aspectos de forma.

El total de prescripciones revisadas fueron 600 de ellas el 54,33% correspondieron al año 2011 y 45,66% al 2012.

Tabla 19. Número de prescripciones revisadas año 2011.

Mes/ periodo	total 2011	porcentaje total año
Ene.-Julio	28	8,59
Agosto	51	15,64
Septiembre	61	18,71
Octubre	143	43,87
noviembre	38	11,66
diciembre	5	1,53
total	326	100,00

Las prescripciones del año 2011, correspondían en un 91,41% al segundo semestre siendo el mes con mayor porcentaje Octubre con un 43,87%, seguido de Septiembre con 18,71%.

Para el año 2012 se tiene:

Tabla 20. Número de prescripciones revisadas año 2012

Mes/ periodo año 2012	Total 2012	Porcentaje total año
Enero	6	2,19
Febrero	45	16,42
Marzo	57	20,80
Abril	39	14,23
Mayo	82	29,93
Junio	25	9,12
Julio -Dic	20	7,30
Total	274	100

El 92,7% de las prescripciones correspondían al primer semestre de 2012 y el mes con mayor porcentaje de prescripción corresponde al mes de Mayo, seguido por Marzo. En los dos periodos se observa que la prescripción se incrementa en los meses previos al periodo vacacional.

La revisión de las prescripciones permite identificar la inclusión de Forma Farmacéutica, Vía de administración, nombres de los principios activos, referencia a nombre de marca – ver resultados tabla 21-, e inclusión de concentración de los principios activos, para esta

última se tuvo en cuenta errores relacionados con la parte numérica y las unidades de expresión de esos activos: existiendo errores por omisión o por error de expresión de la misma:

Tabla 21. Resultados evaluación de las prescripciones médicas contra requisitos del Decreto 2200/2005

Contenido según norma: Decreto 2200/2005 art 16 y 17	Hallazgos
Denominación Común Internacional (nombre genérico)	98%
Letra clara y legible, con las indicaciones necesarias para su administración.	13,3% Manual
Idioma español, en forma escrita ya sea por copia mecanográfica, medio electromagnético y/o computarizado.	100% cumple 13,3% manual 87,7% computarizado
No podrá contener enmendaduras o tachaduras, siglas, claves, signos secretos, abreviaturas o símbolos químicos, con la excepción de las abreviaturas aprobadas por el Comité de Farmacia y Terapéutica de la Institución.	Cumple
La prescripción debe permitir la correlación de los medicamentos prescritos con el diagnóstico.	Casos especiales ciproterona
La dosis de cada medicamento debe expresarse en el sistema métrico decimal y en casos especiales en unidades internacionales cuando se requiera.	100% cumple
Nombre del prestador de servicios de salud o profesional de la salud que prescribe.	100% cumple
Lugar y fecha de la prescripción.	100% cumple
Nombre del paciente y documento de identificación.	100% cumple
Número de la historia clínica.	No se incluye
Tipo de usuario (contributivo, subsidiado, particular, otro).	No se incluye
Concentración	17,99% presentan error
Forma farmacéutica.	100% cumple
Vía de administración.	100% cumple
Dosis y frecuencia de administración.	
Período de duración del tratamiento.	No se indica
Cantidad total de unidades farmacéuticas requeridas para el tratamiento, en números y letras.	100% cumple
Vigencia de la prescripción.	90% cumple

Tabla 22. Principios activos en los cuales se reportan más errores en la prescripción

Principios activos	Porcentaje error
Formulaciones con Drospirenona	11,6
Formulaciones con levonorgestrel	2,6
Formulaciones con Noretisterona	0,83
Formulaciones con Ciproterona	0,33
Total	15,36

De la evaluación realizada se encontró que el 13,3% de las prescripciones se realizaron de forma manual y el 87,7% restante en computados más sin embargo para el 100% de prescripciones el 17,99% refieren algún error relacionado con la concentración así:

Entre los medicamentos en los que se presenta mayor porcentaje de error: la drospirenona que para las dos concentraciones existentes las normas Farmacológicas Colombianas establecen un contenido de 3 mg, de este activo se encuentra que un 11,6% del total de prescripciones y un 32,55% de las prescripciones que refieren este activo -35,95% -ver tabla 16-, expresan su contenido de forma errónea como 3 mcg.

Para las combinaciones de levonorgestrel, la norma refiere cantidades de este activo correspondientes a: 0,75 mg, 1,5 mg, 100 mcg y 0,150 mg y para etinilestradiol 20 mcg, o 0,03 mg y revisadas las prescripciones se encontró que un 2,6% del total de prescripciones, es decir un 11,15% de las prescripciones que incluyen por lo menos este activo 25,02% -ver tabla 11 – incluyen las siguientes errores:

Para contenidos de levonorgestrel refieren: 75 mcg cuando lo correcto es 750 mcg o 0,75 mg: 100 mg cuando lo correcto es 100 mcg y para etinilestradiol refieren 20 mg cuando lo correcto es 20 mcg. Adicionalmente se encontró prescrito una combinación medicamento que no existe en normas farmacológicas y por tanto no está aprobado para su comercialización: Levonorgestrel + Etinilestradiol 2 mg+20 mcg tabletas.

Para la Noretisterona Enantato + Estradiol Valerano la concentración respectiva que refiere la norma es de 50 mg + 5 mg y revisadas las prescripciones se encontró que en un 0.83% del total de las prescripciones intercambian las cantidades es decir relacionan 50 mg de valerato de estradiol y 5 mg de noretisterona enantato. Representando un 4,76% de las prescripciones de esta combinación – 17,73%, ver tabla 11 –

Para la CIPROTERONA ACETATO + ETINIL ESTRADIOL la concentración establecida por norma es 2 mg+ 0,035 mg y revisadas las prescripciones se encontró que en un 0,33% refieren 0,35 mg en el contenido del etinil estradiol siendo lo correcto: 0,035 mg.

Respecto a errores numéricos se encontró: que un 0,16% refiere 1,7 mg lo correcto es 11,7mg de etonogestrel. Un 0,33% no incluyen valores numéricos y un 2,5% para los activos descritos anteriormente no refieren unidades.

5.2.2 Calidad terapéutica de la prescripción: Comparación contra Criterios Médicos de elegibilidad para uso de anticonceptivos año 2009, OMS.

La revisión de historias clínicas permitió evidenciar que las siguientes condiciones médicas no se encontraron diagnosticadas en la población de estudio, por tanto en la tabla de comparación contra los Criterios Médicos de Elegibilidad no se incluyeron:

Tabla 23. Condiciones médicas no diagnosticadas en la población de estudio

Característica	Condición médica
Características personales e Historia Reproductiva	Historia de embarazo ectópico, Historia de cirugía Pélvica, Medición de la presión arterial no disponible.
Enfermedades Cardiovasculares	Historia de Presión Arterial Alta durante el Embarazo (cuando la presión arterial actual se puede medir y es normal), Mutaciones Trombo génicas Conocidas (p.ej., factor V de Leiden; mutación de la protrombina; deficiencias de proteína S, proteína C y antitrombina), Cardiopatía Isquémica (Enfermedad actual o historia), Accidente Cerebro vascular (historia de accidente cerebro vascular), Hiperlipemias Conocidas, Valvulopatía Cardíaca.
Enfermedades Reumáticas	Lupus Eritematoso Sistémico (LES)
Trastornos neurológicos	Epilepsia.
Trastornos Depresivos	Trastornos Depresivos
Infecciones y Trastornos del tracto Reproductivo	Endometriosis, Enfermedad trofoblástica Gestacional, Ectropión cervical, cáncer cervical, Enfermedades de la mama, Cáncer de endometrio, cáncer de ovario, Enfermedad pélvica Inflamatoria (EPI).
VIH/Sida	infección por VIH, SIDA
Otras Infecciones	Esquistosomiasis, tuberculosis, paludismo
Trastornos endocrinos	Diabetes.
Trastornos Gastrointestinales	Enfermedad de la vesícula Biliar, historia de colestasis, hepatitis viral, Cirrosis, Tumores del hígado.
Anemias	Talasemia, Anemia drepanocítica, Anemia ferropénica
Interacciones Farmacológicas	Terapia Antirretroviral, Terapia Anticonvulsiva.

Principales Diagnósticos de Egreso

Para un total de 354 consultantes, se llevaron a cabo 1281 citas médicas ver Tabla “Resumen de número de usuarias, permanencia y total citas por año” donde los diagnósticos principales corresponden a un 95% al código Z300 ó Z304, en pequeña proporción -menos de 5%, cada una- se encontraron otras condiciones médicas señaladas en la Tabla: Comparación de prescripción frente a los Criterios médicos de elegibilidad para uso de anticonceptivos, para AHC y cuyo código CIE-10 se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 24. Clasificación CIE_10 para diagnósticos de egreso

CIE10	DEFINICIÓN
A661	LESIONES PAPILOMATOSAS MÚLTIPLES Y FRAMBESIA CON PASO DE CANGREJO
E039	HIPOTIROIDISMO, NO ESPECIFICADO
E282	SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO
E780	HIPERCOLESTEROLEMIA PURA
L709	ACNE, NO ESPECIFICADO
M002	ARTRITIS Y POLIARTRITIS ESTREPTOCÓCICAS
N390	INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS, SITIO NO ESPECIFICADO
N602	FIBROADENOSIS DE LA MAMA
N645	OTROS SIGNOS Y SÍNTOMAS RELATIVOS A LA MAMA
N72X	ENFERMEDAD INFLAMATORIA DEL CUELLO UTERINO
N760	VAGINITIS AGUDA
N761	VAGINITIS SUBAGUDA Y CRÓNICA
N870	DISPLASIA CERVICAL LEVE
N912	AMENORREA, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN
N921	MENSTRUACIÓN EXCESIVA Y FRECUENTE CON CICLO IRREGULAR
N926	MENSTRUACIÓN IRREGULAR, NO ESPECIFICADA
N939	HEMORRAGIA VAGINAL Y UTERINA ANORMAL, NO ESPECIFICADA
R877	HALLAZGOS ANORMALES EN MUESTRAS TOMADAS DE ÓRGANOS GENITALES FEMENINOS: HALLAZGOS HISTOLÓGICOS ANORMALES
Z000	EXAMEN MÉDICO GENERAL
Z113	EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA INFECCIONES DE TRANSMISIÓN PREDOMINANTEMENTE SEXUAL
Z114	EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA [VIH]
Z123	EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TUMOR DE LA MAMA
Z124	EXAMEN DE PESQUISA ESPECIAL PARA TUMOR DEL CUELLO UTERINO
Z300	CONSEJO Y ASESORAMIENTO GENERAL SOBRE LA ANTICONCEPCIÓN
Z304	SUPERVISIÓN DEL USO DE DROGAS ANTICONCEPTIVAS
Z308	OTRAS ATENCIONES ESPECIFICADAS PARA LA ANTICONCEPCIÓN

Los resultados de la COMPARACION de los hallazgos en la revisión de Historias Clínicas, CONTRA CRITERIOS MEDICOS DE ELEGIBILIDAD Anticonceptivos Hormonales Combinados (AHC), se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 25. Comparación de calidad terapéutica de la prescripción frente a CMEA de OMS

Condición	Categoría			Hallazgo	Concepto
	AOC	AIC	AVC		
CARACTERISTICAS PERSONALES E HISTORIA REPRODUCTIVA					
1.EDAD a) Menarquía a < 40 años	1	1	1	Edad promedio 22 Años	Cumple
2.PARIDAD A. Nulípara B. Mujeres que han tenido uno o más partos.	1	1	1	90,25% población en estudio es nulípara. Ver más adelante: Tabla: Clasificación por paridad y termino de embarazo. Ver medicamentos prescritos en Tabla : "Medicamentos prescritos por periodo II semestre 2011 –I semestre 2012"	Cumple, recomendación de CME. El uso de AOC, AIC y AVC no tiene restricciones en esta condición médica, categoría 1. Al igual que APS.
3.LACTANCIA MATERNA > 6 semanas a < 6 meses posparto (principalmente con lactancia materna)	2	2	2	La revisión de HC refiere Menos del 0,5%, en esta condición médica. Prescrita con AOPS desogestrel. No se encontró prescripción con AHC	Cumple, recomendación de CME. AOPS no tiene restricciones en esta condición médica, categoría 1.
4.POSABORTO Primer trimestre, segundo trimestre, inmediatamente después de aborto séptico.	1	1	1	La revisión de HC, indica que el 2,26% después de un aborto, asistieron a cita médica para iniciar AHC.	Cumple, recomendación de CME. El uso de AOC, AIC y AVC no tiene restricciones en esta

					condición médica. Al igual que APS.
5.TABAQUISMO a) Edad < 35 años	2	2	2	Los resultados de encuestas a usuarias muestran que el 10,12% se declara fumadora y el 9,52% fumadora ocasional. Los resultados de la revisión de HC, evidencio un 3,39% de fumadoras prescritas con AHC.	El método de AHC presenta más ventajas que desventajas, categoría 2. Mas sin embargo métodos APS, no presentan restricción de uso para esta condición médica, categoría 1.
6.OBESIDAD a) IMC > 30 kg/m2	2	2	2	El resultado de la revisión de HC evidenció que el 1,69% son Obesas, de acuerdo a la clasificación de la OMS -IMC superior a 30-. Todas prescritas con AHC.	El método de AHC presenta más ventajas que desventajas, categoría 2. Mas sin embargo métodos APS, no presentan restricción de uso para esta condición médica, categoría 1.
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES					
7.TROMBOSIS VENOSA	1	1	1	El 6,5% refieren formación de varices en	Cumple, recomendación

<p>SUPERFICIAL a. varices</p>				<p>estados insipientes o talangectaseas. Prescritas con ACH y AOPS</p>	<p>de CME. El uso de AOC, AIC y AVC no tiene restricciones en esta condición médica, categoría 1. Al igual que AOPS</p>
TRASTORNOS NEUROLOGICOS					
<p>8.CEFALEAS a. No migrañosas (leves o intensas)</p>	<p>I/C* ½</p>	<p>I/C ½</p>	<p>I/C ½</p>	<p>El resultado de la revisión de HC evidenció que el 2,82% presenta esta condición médica. I/C*Inicio/Continuación</p>	<p>Cumple, Para Inicio recomendación de CME. El uso de AOC, AIC y AVC no tiene restricciones en esta condición médica, categoría 1. Para continuación: El método de AHC presenta más ventajas que desventajas, categoría 2. Mas sin embargo métodos AOPS, no presentan restricción de uso para esta condición médica, categoría 1. Ni para inicios ni</p>

					para continuación
INFECCIONES Y TRASTORNOS DEL TRACTO REPRODUCTIVO					
9.PATRONES DE SANGRADO VAGINAL b) Sangrado abundante o prolongado (incluye patrones regulares e irregulares)	1	1	1	Menos del 1% refirió esta condición.	Cumple, recomendación de CME. El uso de AOC, AIC y AVC no tiene restricciones en esta condición médica
10.TUMORES OVÁRICOS BENIGNOS (INCLUYENDO QUISTES)	1	1	1	El resultado de la revisión de HC evidenció que el Síndrome de Ovario Poli quístico se presenta en el 3,67%. Todas tratadas con AHC	Cumple, recomendación de CME. El uso de AOC, AIC y AVC no tiene restricciones en esta condición médica
11.NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL (NIC)	2	2	2	Menos del 1% presentan NIC I. Todas prescritas con AHC	El método de AHC presenta más ventajas que desventajas, categoría 2. Mas sin embargo métodos AOPS, no presentan restricción de uso para esta condición médica, categoría 1.
12. ENFERMEDADES DE LA MAMA. Historia familiar de	1	1	1	Menos del 1% presentan esta condición médica.	Cumple, recomendación de CME. El

cáncer					uso de AOC, AIC y AVC no tiene restricciones en esta condición médica
13.ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA (EPI)	1	1	1	Menos del 1% presentan EPI. Todas prescritas con AHC	Cumple , recomendación de CME. El uso de AOC, AIC y AVC no tiene restricciones en esta condición médica
14.ITS Otras ITS (menos VIH y hepatitis) c) Vaginitis (incluidos tricomonas vaginalis y vaginosis bacteriana)	1	1	1	El resultado de la revisión de HC evidenció que el 5,65% presentan esta condición médica con algunos casos específicos de Clamidia, gardenella, condilomatosis y candidiasis.	Cumple , recomendación de CME. El uso de AOC, AIC y AVC no tiene restricciones en esta condición médica. Al igual que APS.
VIH/SIDA					
15 ALTO RIESGO DE VIH	1	1	1	El resultado de la revisión de HC evidenció que el 5,65% en algún momento requirió prueba de VIH por conductas sexuales de riesgo.	Cumple , recomendación de CME. El uso de AOC, AIC y AVC no tiene restricciones en esta condición médica. Al igual que APS.
TRASTORNOS ENDOCRINOS					
16.TRASTORNOS TIROIDEOS	1	1	1	El resultado de la revisión de HC	Cumple , recomendación

b) Hipotiroidismo				evidenció que Menos del 1% presentan esta condición médica	de CME. El uso de AOC, AIC y AVC no tiene restricciones en esta condición médica
INTERACCIONES FARMACOLOGICAS					
17.TERAPIA ANTIMICROBIANA	1	1	1		Cumple, recomendación de CME. El uso de AOC, AIC y AVC no tiene restricciones en esta condición médica
Antibióticos de amplio espectro Anti fúngicos Antiparasitarios					

Como se observa para las condiciones médicas de: edad, paridad, posaborto, trombosis venosa superficial, patrones de sangrado vaginal, tumores ováricos benignos incluyendo quistes, ITS, riesgo de VIH, Trastornos tiroideos, terapia antimicrobiana: la calificación de la categoría para seleccionar como método el anticonceptivo hormonal ya sea oral, inyectable o anillo vaginal es de 1, lo que significa que para estas condiciones los métodos elegidos no tienen restricción de uso, por tanto las decisiones en la prescripción (82.35%) se ajustan a la recomendación de la OMS.

Los CMEA de OMS 2009 o el uso del disco permite establecer que para las condiciones médicas: Tabaquismo, Obesidad y Neoplasia Intraepitelial cervical, el uso de AHC está clasificado en una categoría de uso tipo 2, lo que significa que las ventajas del empleo del método AHC superan los riesgos teóricos o probados (17,65%).

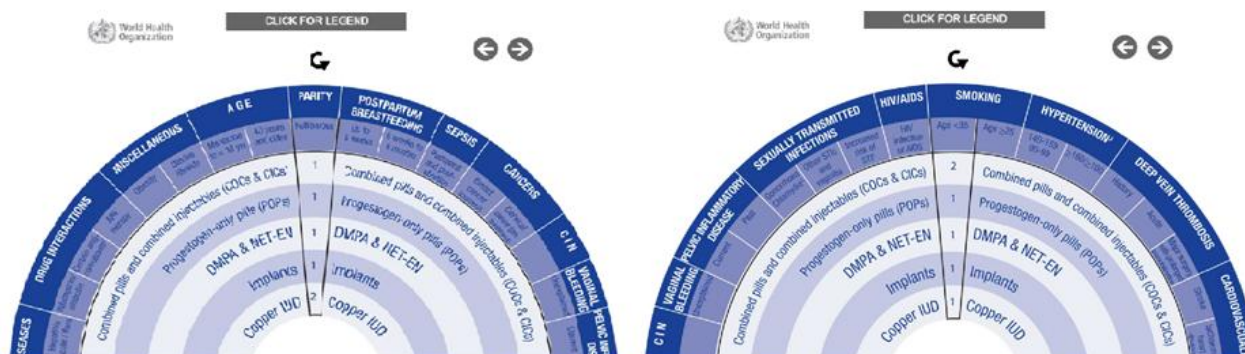
Más sin embargo en el mismo documento para estas mismas condiciones médicas (17,65%), el uso de APS y específicamente el uso de AOPS que son las prescritas a la población en estudio, está clasificado en una categoría de uso tipo 1, es decir que su uso no tiene restricciones en esta condición médica.

Los resultados de las revisiones evidenciaron que en estas condiciones médicas se decidió por el uso de AHC y de acuerdo al disco y a los criterios era mejor alternativa la selección de un AOPS. Al realizar una revisión específica de cada una de estas condiciones nos permite plantear:

Tabaquismo: Revisadas las historias clínicas se encontraron las siguientes características de la población respecto al tabaquismo 3,39% reportan que fuman a diario entre uno y 5 cigarrillos, no hay fumadoras de 15 o más cigarrillos al día, obsérvese también que con la aplicación de la encuesta a usuarias un 10,12% se declaran

fumadoras, un 9,52% fumadoras ocasionales y un 80,36% no fumadoras, con una prescripción anticonceptiva predominantemente con métodos AHC. Al revisar el siguiente gráfico del Disco para determinar criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos, 2008, tomado de http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/9789241563888/es/para_mujeres_nuliparas_y_fumadoras, las mejores alternativas estarían en APS.

Gráfico 15. Disco con CMEA, 2008. Izquierda nulíparas, derecha fumadoras



Obsérvese que los criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos en mujeres nulíparas, disco de la izquierda categoriza el DIU-Cobre como tipo 2 y los demás métodos tipo 1, es decir que para una elección de método AC en mujeres nulíparas prima la elección de cualquiera de los otros métodos sobre el DIU-Cobre.

Ahora bien como las mujeres en estudio, adicionalmente a ser nulíparas -90,25%-comparten otra condición médica que es la de ser fumadoras, el disco de la derecha, nos indica que para esta condición los AHC se categorizan como tipo 2. Y los demás métodos tipo 1, es decir que para una elección de método AC en mujeres fumadoras prima la elección de cualquiera de los otros métodos sobre el AHC. Por tanto para mujeres Fumadoras y nulíparas la mejor opción anticonceptiva excluye tanto el DIU-Cobre, como los AHC quedando como alternativas Anticonceptivas de Progestina Sola: como implantes, depósitos u orales que están en categoría 1, pero dada la tendencia de uso de preferencia por anticonceptivos de vía oral, la alternativa se reduce a AOPS. Por tanto dentro los hallazgos y aunque los AHC, presentan más ventajas que desventajas de uso en la población fumadora, hay una mejor alternativa que no tiene restricción de uso para la población en estudio y son los APS.

De otra parte no se debe desconocer que otro referente en una adecuada prescripción lo da el registro sanitario de los medicamentos registrados ante la autoridad correspondiente en este caso el INVIMA, ver más adelante, calidad de prescripción respecto a indicaciones aprobadas en RS emitidos por INVIMA y publicados en su web.

Se revisó base de Datos de medicamentos registrados en Colombia y para AOPS, con principio activo desogestrel -prescrito en el servicio- se encontraron vigentes a Agosto de 2001; cinco marcas comerciales: CERAZETTE® tabletas recubiertas, ARLETTE 28, ABL LACTAFEM 0.075 mg, LUEVA® 0.075 mg tabletas recubiertas. Un solo producto de fabricación nacional y los demás corresponden a AC importados, para uno de ellos se

aceptó la adición en exceso del 5% del principio activo. Para todos los casos las indicaciones y contraindicaciones referidas son:

Tabla 26. Indicaciones y contraindicaciones de 5 marcas de desogestrel

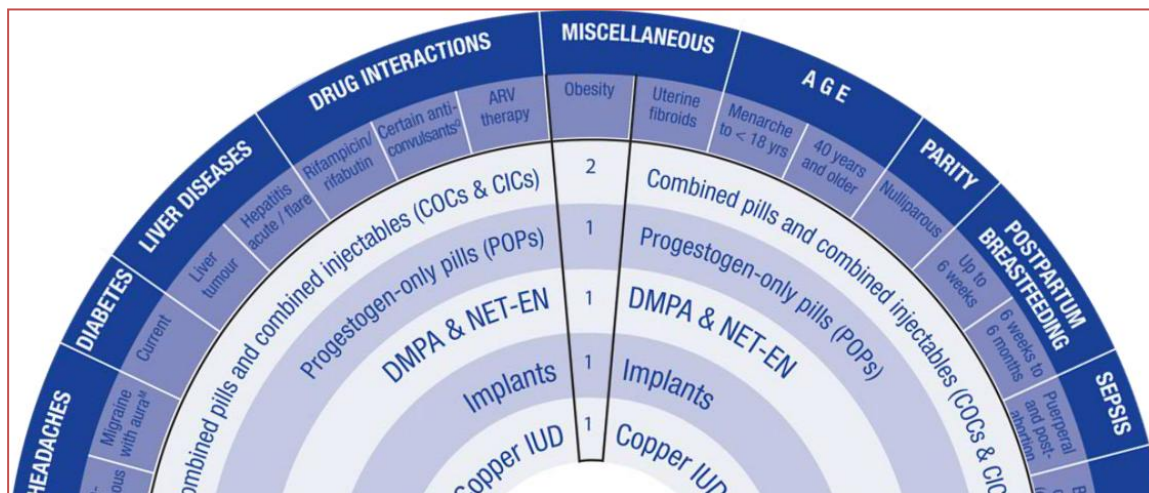
INDICACIONES	CONTRAINDICACIONES
Alternativo en anticoncepción oral, en particular si están contraindicados los estrógenos y en mujeres lactantes.	Embarazo conocido o sospechado. Trastorno trombo embólico venoso activo. Presencia o antecedentes de enfermedad hepática grave mientras los valores de la función hepática no se hayan normalizado. Tumores progestágeno dependientes. Hemorragia vaginal no día

Esta revisión nos permite evidenciar la adecuada prescripción del AOPS, en el caso de la lactancia materna ver tabla “Comparación de prescripción frente a los Criterios médicos de elegibilidad, para AHC” y la no restricción para mujeres fumadoras.

Obesidad: en la revisión de Historias se encontró un bajo porcentaje 1,69% clasificadas como obesas, con IMC superior a 30, de otra parte se encontró un porcentaje de 7,34% de población con sobrepeso (IMC=25 a 29.9), más sin embargo la restricción de los criterios médicos de elegibilidad hace referencia a obesidad y con una categoría de uso tipo 2 para el uso de AHC anticonceptivos hormonales combinados, lo que indica que el uso de este método tiene más ventajas que desventajas.

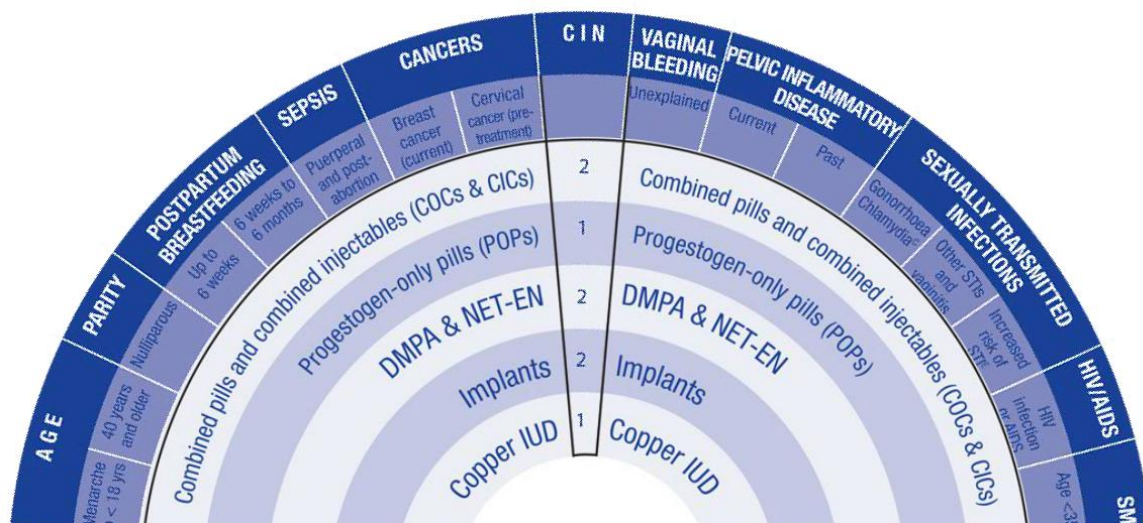
Al revisar el siguiente gráfico del [Disco para determinar criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos, 2008](#), en la condición médica de obesidad se observa que los Anticonceptivos de Progestina Sola: como implantes, depósitos u orales, y el DIU cobre están en categoría 1, es decir que no hay restricción de uso de estos métodos en mujeres obesas, más sin embargo teniendo en cuenta el mismo disco para mujeres nulíparas, condición que caracteriza a esta población obesa, el DIU-Cobre también tendría categoría 2. Quedando como la opción más adecuada el uso de Anticonceptivos de progestina Sola, es el mismo caso que para fumadoras, existe una mejor alternativa que el uso de AHC. Es de mencionar que un caso presento una condición médica adicional y es el síndrome de ovario Poli quístico SOP, que de acuerdo al disco y a los CME no tiene restricción para el uso de AHC. Excepto un caso que es tratado con ciproterona por SOP.

Gráfico 16. Disco con CMEA, 2008. Mujeres obesas



Neoplasia Intraepitelial Cervical –NIC–: En la revisión de historias se encontró que menos del 1%, presentan esta condición médica y todas se prescribieron con AHC, la revisión del disco, para esta condición nos indica que lo más recomendado serían las AOPS y el DIU-Cobre, pero de igual manera al tener la condición de nuliparidad queda como método recomendado por los CME, los AOPS. Por tanto aunque el método empleado no representa más riesgos que beneficios, si existe otra opción.

Gráfico 17. Disco con CMEA, 2008. Mujeres con neoplasia Intraepitelial Cervical –NIC–



Anticonceptivos inyectables sólo con progestágenos: acetato de medroxiprogesterona de liberación retardada (DMPA) y Enantato de Noretisterona (EN NET) e Implantes sólo con progestágenos

5.2.2.1 Calidad de la prescripción frente a Indicaciones aprobadas en INVIMA

Una vez tenido el listado de anticonceptivos hormonales prescritos en el Servicio de Salud, se estableció el ATC y se solicitó la base de Datos a INVIMA de los productos, con registro sanitario vigente para ese ATC y se encontró la siguiente información: 114 productos, en 344 presentaciones es decir un promedio de 3 presentaciones por medicamento.

En Colombia en la página web de Invima dentro del programa de Farmacovigilancia se encontró una alerta sanitaria para el principios activos relacionado con AH: Acetato de Ciproterona – Etinilestradiol enero de 2013: las indicaciones aprobadas para la combinación son “*Medicamento alternativo para el tratamiento del acné tipo conglobata refractario a otros tipos de tratamiento. Androgénesis severa previamente diagnosticada en la mujer. Síndrome de ovario poli quístico*”. Respecto a las contraindicaciones no existe unificación, este puede ser un factor de confusión para las usuarias al creer que el mismo medicamento por tener diferente nombre puede tener menores riesgos que otros.

Para esta combinación los productos en el mercado colombiano con registro Sanitario Invima son 14 y en la revisión de Historias clínicas se encontraron 4 entre los referidos por las usuarias: Cetol, Facetix tabletas recubiertas, Facetix. Diané 35 y linface,- ver Tabla: “ATC, Principios Activos, Normas farmacológicas de las Marcas de AC referidas en las historias clínicas”-, además como se menciona en la Tabla: “Medicamentos prescritos por periodo II semestre 2011 –I semestre 2012”, se encuentra que este medicamento es prescrito en un 3,68% de mujeres y que de acuerdo a la caracterización de la población que prescribe no se incluyen especialistas dermatólogos o ginecólogos y la indicación es anticoncepción.

Para la asociación más prescrita –Drospirenona-etinilestradiol- se encontró una alerta sanitaria emitida por Invima en abril de 2012: La revisión se hace sobre el riesgo de trombo embolismo venoso (TEV o coágulos de sangre en las venas). El riesgo de TEV con los anticonceptivos hormonales combinados se sabe que dependerá tanto del nivel de estrógeno y el tipo de progestágeno que contienen. Mientras que el riesgo general con estos productos es bajo, el riesgo es conocido por ser más alto para algunos progestágenos que el riesgo asociado con el progestágeno levonorgestrel.

5.3 Patrón de uso

El patrón de consumo o uso fue establecido mediante la aplicación de una encuesta estructurada, que en el aparte específico incluyó 9 preguntas relacionadas con: La persona que hizo el acompañamiento y decisión para iniciar el método AC, si la prescripción fue efectuada por un médico o por recomendación de otra persona,

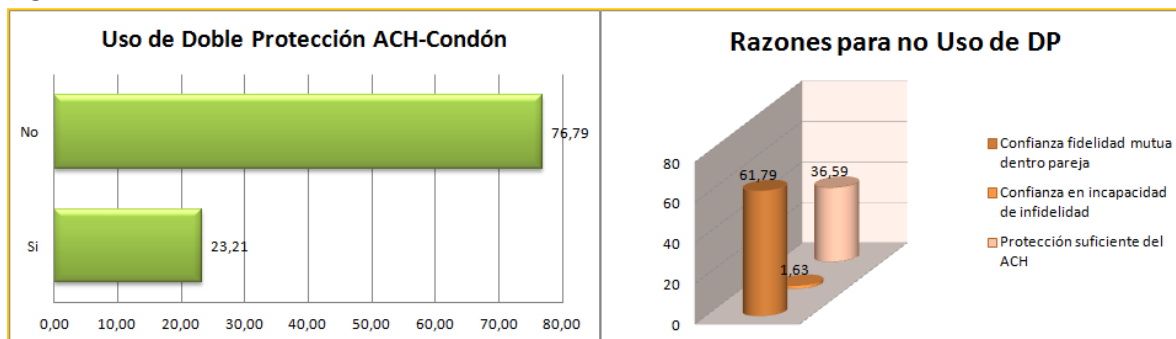
preferencia de uso en el tipo de AC, consumo simultaneo de otros medicamentos y tiempo de uso de anticonceptivos.

Tabla 27. Tendencias de uso de métodos anticonceptivos

Método AC	Si	No	A veces
Usa anticonceptivos de barrera	24,07%	35,19%	40,74%
Usa anticonceptivos Inyectables	19,62%	74,68%	5,7%
Usa anticonceptivos orales	59,52%	26,79%	13,69%
usa otros métodos como el ritmo, el coitos interruptus, etc.	23,75%	57,5%	18,75%
Usa otros métodos como anillo, implantes, parches, dispositivos intrauterinos	5,19%	92,86%	1,95%

Mas sin embargo la tipología de la población puede justificar las tendencias descritas ya que aún no hay relaciones bien establecidas y formalizadas, ver gráfico 9 donde sólo un 9,15% de la población tiene una vida en unión libre o matrimonio y preferiría métodos de mayor duración como dispositivos etc.

Grafico 18. Tendencias en porcentajes de factores de riesgo por estilo de vida en el uso AC



Respecto a la conciencia de uso de doble protección se evidencia que existe un enorme porcentaje: 76,79%, que no usan simultáneamente al ACH un método de barrera como el condón y entre las razones para no utilizarlo están la confianza de la fidelidad mutua dentro de la pareja, seguida de la confianza de la protección que brinda el ACH ante el embarazo. Respecto al porcentaje que considera que el uso de ACH es suficiente para evitar el embarazo, queda de manifiesto que se desconoce que la no protección de barrera por condón puede ocasionar problemas de salud más serios que incluso un embarazo.

Por tanto queda clara la necesidad de un trabajo amplio con la población universitaria en el sentido de promover campañas para conocer temas relacionados con las consecuencias de ETS y su impacto en la vida de cada persona.

Acompañamiento por redes de apoyo: es importante señalar que “El concepto actual de derechos sexuales y reproductivos requiere que se consideren el contexto social, económico e histórico de las personas, así como los medios y las condiciones para ejercer la autodeterminación en el espacio de la sexualidad, en la concepción y desarrollo del embarazo y en los procesos de negociación y práctica de la crianza”. (19).

Es por esto que se planteó indagar respecto a las personas que influyen en la decisión de iniciar una terapia anticonceptiva a través de la siguiente pregunta: Si en alguna ocasión ha tomado anticonceptivos, quién intervino en la decisión de hacerlo? La pregunta tenía 9 opciones de respuesta con la posibilidad de seleccionar varias, los datos arrojaron los siguientes resultados:

Gráfico 19. Redes de apoyo en la toma de decisión sobre inicio de una TAC

	Porcentaje
1. compañero o novio	56,02%
2. una amiga	15,06%
3. La mamá	10,24%
4. Una hermana	1,2%
5. Otro familiar	1,2%
6. Personal de la droguería	0%
7. Médico de la EPS	30,72%
8. Médico del Área de Salud UNAL	72,89%
9. Médico amigo	4,22%

Los datos del gráfico anterior los podemos agrupar en cuatro subgrupos así: 1. Compañero o novio 2. Amigas y Grupo Familiar 3. Personal droguería 4. Personal médico, los porcentajes nos muestran que el personal médico (Medico EPS, Médico del Área de Salud UNAL, Medico amigo), es el subgrupo con mayor porcentaje de referenciación 107,83 %, lo que evidencian que en la selección de redes de apoyo en las usuarias prima el concepto profesional médico. Y dentro de este subgrupo el profesional con mayor referenciación el Médico del Área de Salud- UNAL.

Al revisar el grafico 10 distribución en la vinculación al SGSSS, se observa que las que tienen acceso a EPS a través del régimen Subsidiado y Afiliado suman un 66%, pero el efecto que tuvo el médico de la EPS sobre el uso de los anticonceptivos se ve en el 30,72% de la población, esto nos permite inferir que aproximadamente solo el 50% de las afiliadas al SGSSS con acceso a EPS por contributivo o subsidiado, son las que tienen en cuenta a estos profesionales en la decisión de iniciar un método AC. Lo que se traduce en una subutilización de los recursos del sistema de salud ya que no todas las afiliadas, emplean la EPS para seguir un consejo AC. Ahora bien los motivos por los cuales no se emplea la EPS pero si el servicio de la universidad a través de la participación del Médico del Área de Salud- UNAL en la decisión de uso de AC, estarían circunscritos a las barreras de acceso a la salud que ya están bien caracterizadas. Evidenciando que servicios médicos, como el servicio médico de la UNAL disminuye barreras de acceso al mismo SGS impactando positivamente a la población joven susceptible a enfermedades y embarazos no deseados que afectan su salud sexual y reproductiva.

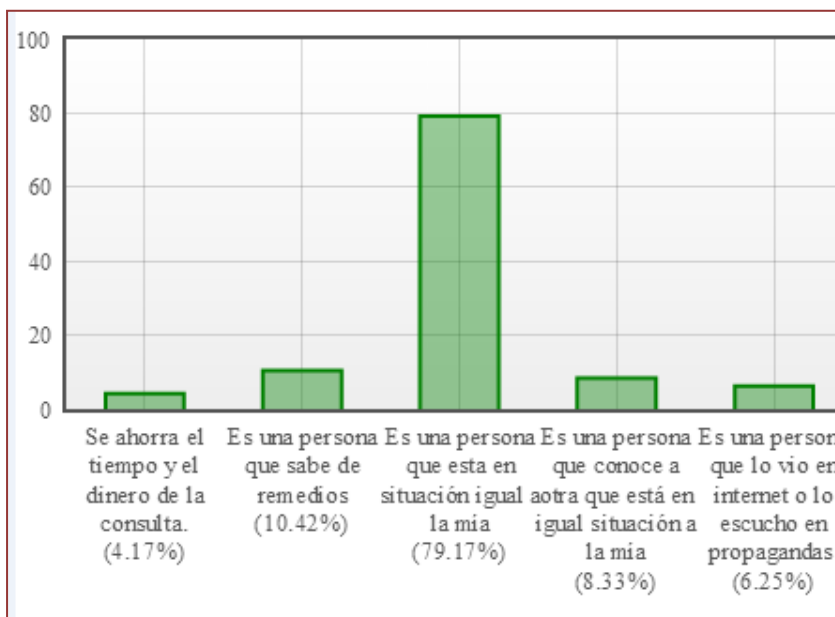
También es importante la referenciación al subgrupo uno, que nos da la participación del compañero/o novio en la decisión de inicio de AC, se observa que el 56,02% de las participantes lo relacionan como interviniente en la decisión de tomar AC, este porcentaje nos da indicios de la participación masculina al momento de iniciar una TAC, aunque el porcentaje es superior al 50% vemos que se debe generar mayor conciencia

tanto en el ámbito femenino como masculino de que las ETS, los embarazos no deseados y en general la salud sexual y reproductiva es producto de una actividad en pareja, por tanto su manejo y control también es responsabilidad de la pareja en un 100%. Si bien es cierto que en nuestra sociedad se perciben consecuencias marcadas para la mujer, se deben buscar estrategias para permear una consciencia con mayor participación activa, propositiva y responsable del género masculino, que nos lleve a una verdadera equidad de género al minimizar los resultados negativos ante un embarazo no deseado, una ETS etc., que afronta principalmente la mujer, ejemplo ante una situación como la descrita la deserción a la educación la presentará en mayor medida la mujer y no el hombre.

Finalmente, en el subgrupo de amigos y familiares, la Referenciación alcanza un 27.7%, las redes de apoyo brindadas por amigos y familiares son importantes porque generan lazos de confianza y dialogo en los jóvenes, adicionalmente el acompañamiento en decisiones criticas durante la vida, fortalecerá los lazos de soporte emocional y de actitud responsable ante la misma TAC –adherencia farmacológica, auto cuidado- o rupturas emocionales, etc.

Cuando se indagó por qué creerle a una persona diferente al médico, como se observa en la siguiente gráfica, prima el hecho de considerar que la persona está en una situación similar al sujeto de investigación o conoce a otra que está en esa misma situación. Esto nos pone en evidencia un posible efecto de bola de nieve, que podría ser utilizado para cautivar población que aún no hace parte del programa. La suma de porcentajes es superior a 100% por cuanto se daba la opción de escoger varias respuestas.

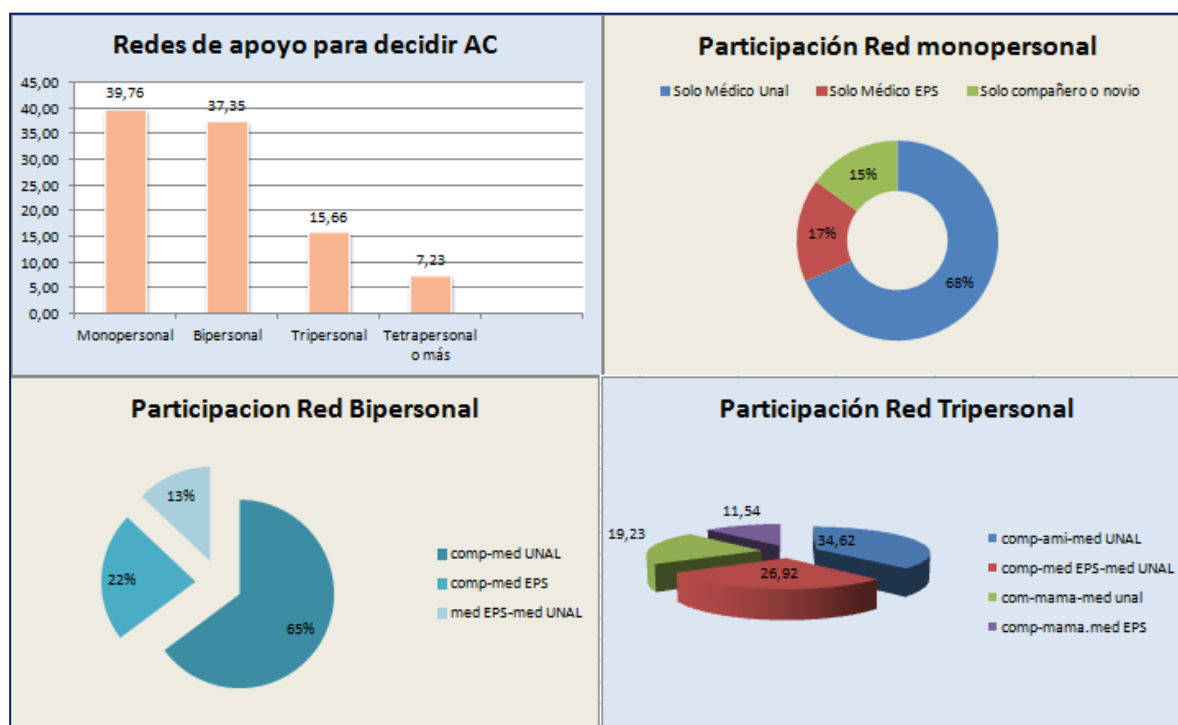
Gráfico 20. Distribución de las razones por las cuales se cree en un consejo AC, diferente al Médico.



De otra parte y como ya se mencionó anteriormente, la pregunta de este aspecto daba la posibilidad de incluir múltiples respuestas, veamos los resultados de la caracterización de esas redes de apoyo que participan al momento de decidirse por la AC.

Al entrar a detallar en la conformación de las redes se observa en la gráfica siguiente parte izquierda superior el porcentaje de participación por tipo de red, -según el número de personas que intervinieron en la decisión para el inicio de la AC-. En esta se aprecia la tendencia de mayor a menor porcentaje de participación de la red monopersonal-bipersonal-tripersonal.

Grafico 21. Caracterización de las redes de apoyo que participan al momento de la decisión por la TAC.



En la red mono personal, -gráfico superior derecho- es decir el número de personas que intervinieron en la decisión de iniciar TAC, se identifica como principal interviniente el médico de la Universidad Nacional, seguido por el médico de la EPS y luego solo el novio o compañero.

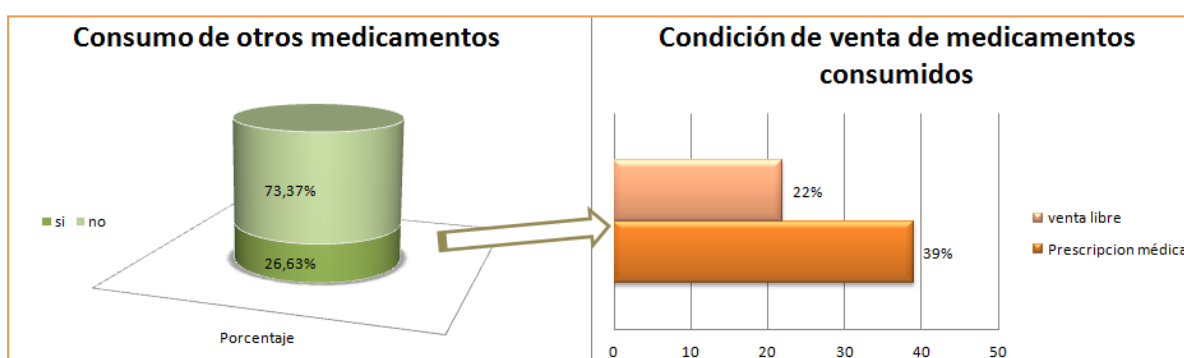
En la red bipersonal:-gráfico inferior izquierdo- se observa que la dupla que más participa es la del compañero/ novio junto con el médico de Unisalud, seguido por el compañero/novio junto con el médico de la EPS y un 13% que referencian el acompañamiento tanto del médico de Unisalud como el médico de la EPS.

En la red Tripersonal: gráfico inferior derecho- un 26,92% referencian compañero/ novio junto con el médico de Unisalud y el médico de la EPS. Por tanto al mirar la participación simultanea del médico de la EPS, junto al médico de Unisalud nos da un 39,92% (13% +26,92%), lo que también nos estaría afectando directamente un doble gasto de los recursos en salud por dos mecanismos diferentes, para un mismo fin, sería pertinente evaluar si los cuadros clínicos de las pacientes que refieren este doble acompañamiento médico realmente lo requieren o puede hacerse notar a la población el gasto que esto representa para el estado y la falta de cobertura para otras usuarias.

En el grafico anterior no se incluye la red tretrapersonal o penta personal, ya que aunque se presentaron ambas suman un 7,23% y en ellas se refleja el mismo comportamiento de asistencia médica por EPS y por el servicio de la universidad.

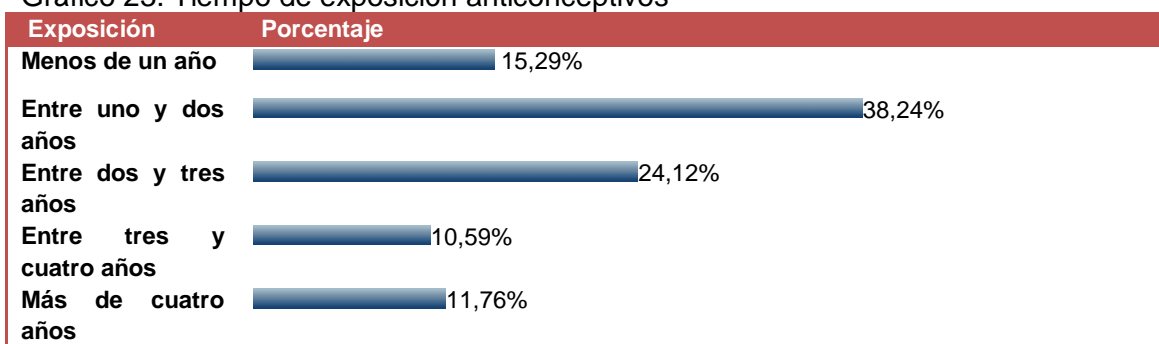
Consumo de otros medicamentos simultáneamente con AC: El patrón de consumo simultaneo a Anticonceptivos, se estableció en la encuesta aplicada a las usuarias, de estos resultados se ratifican las condiciones de salud al ser una población joven y sana, obsérvese que solo un 26% manifiesta haber tomado algún medicamento adicional al anticonceptivo refiriendo un 39% consumo de medicamentos con orden médica y un 22% sin orden médica.

Grafico 22. Caracterización del consumo de otros medicamentos junto con AC.



Dentro de los medicamentos relacionados, ninguno tiene restricciones o interacciones farmacológicas establecidas en el documento CMEA, entre los más relacionados están: sin fórmula médica: Acetaminofén, para dolor de cabeza, con orden médica información acorde a polimedicación hallada en historias clínicas. Antibióticos, antihistamínicos (Amoxicilina, Loratadina).

Gráfico 23. Tiempo de exposición anticonceptivos



Los resultados de la encuesta a estudiantes, aplicada en marzo de 2013, señala como el mayor periodo de uso entre uno y dos años, acorde a lo encontrado en las historias clínicas

5.4 Adherencia al tratamiento

Como se señaló en el marco teórico, la adherencia tiene factores multicausales en el presente estudio se establecieron las siguientes preguntas encaminadas a determinar olvidos y su actuar, suspensiones y sus causas y cambios y sus causas y manejo de residuales ante olvidos, suspensiones y cambios. Adecuadas del test de autocumplimiento y del test de Morinsky.

Determinación de olvidos y su acción de Respuesta:

Preguntas:

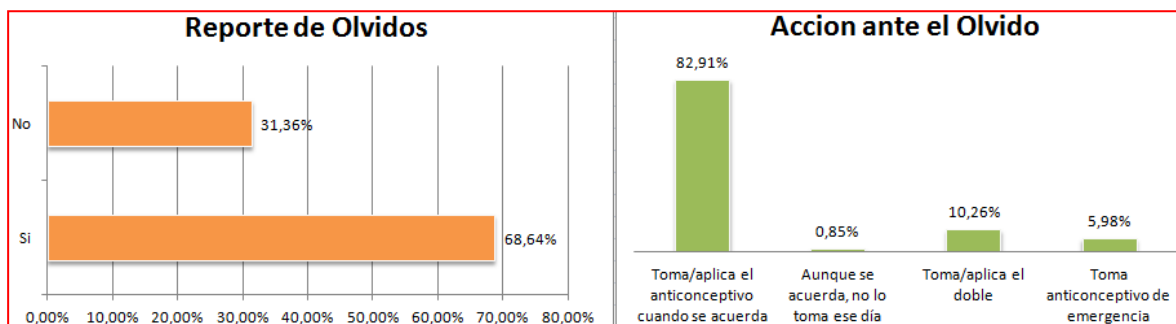
1. En alguna ocasión ha olvidado tomar/aplicar su AC?
- 2.Cuál es su actuar frente a un olvido?
3. Frecuencia en la toma de ACE en los últimos 12 meses.
4. Hábitos en la toma del AC.

De acuerdo a los resultados del estudio se tiene que el 68,64% de las usuarias se califican como incumplidoras Al igual que el test de Morinsky es una pregunta de respuesta S/N, en la que la calificación en caso afirmativo se considera no cumplidora, ver el recuadro de la izquierda de la siguiente gráfica.

Adicionalmente la acción que se toma ante el olvido -ver el recuadro de la derecha de la siguiente gráfica-, es en un 82,91% tomarlo/aplicarlo cuando se acuerdan, es importante señalar que ante un olvido la acción correcta a seguir y referida en Planificación Familiar manual mundial para proveedores

Es de resaltar que la acción “aunque se acuerda no se la toma ese día” es tomada por menos del 1%, lo que refleja una actitud positiva ante la terapia anticonceptiva, toma o aplica el doble 10,26%

Gráfico 24. Reporte de olvidos y acción frente a estos



La toma de ACE es aplicada por el 6% ante un olvido, respecto a los hábitos de consumo las usuarias no refieren el consumo o la aplicación del AC solo al momento de la relación, pero si el 70,66% refiere horas habituales en las que predominan las horas de la noche para la toma del medicamento, este hábito ayuda a incrementar la adherencia.

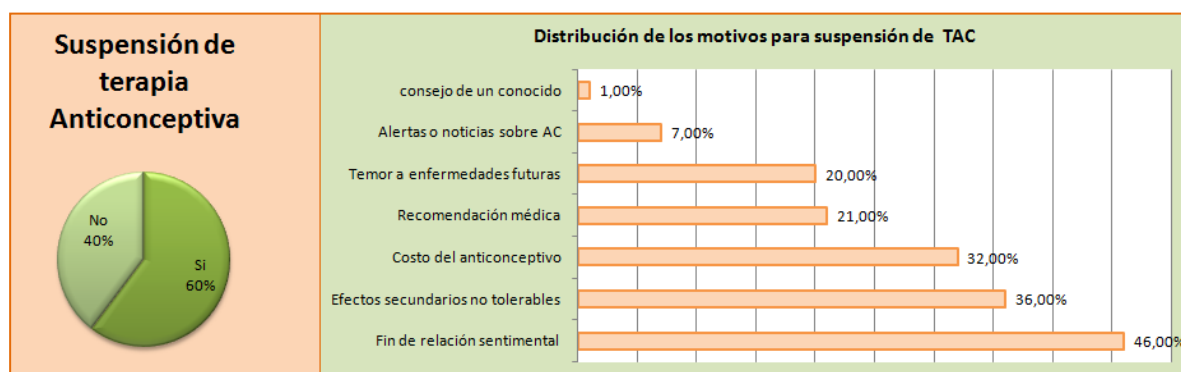
Suspensiones y sus causas

Las suspensiones difieren de los olvidos, por cuanto la suspensión es una acción predeterminada producto de una decisión, en esta población se encontró que el 60% han suspendido por más de un mes el AC. Se indagó sobre las causas que generan las suspensiones, mediante las siguientes preguntas:

Suspensión de más de un mes del AC

Razones por las que ha suspendido

Gráfico 25. Suspensiones y motivos de suspensión del AC



Obsérvese que razones con un 46% por las que se suspende el anticonceptivo por más de un mes se circunscriben en el entorno emocional, como es el caso de los rompimientos de relaciones sentimentales, seguida de los efectos secundarios no tolerables y de factores económicos la alusión a factores económicos es esperable toda vez que en un gran porcentaje los AC, prescritos son no POS.

Cambios, Frecuencias y Causas

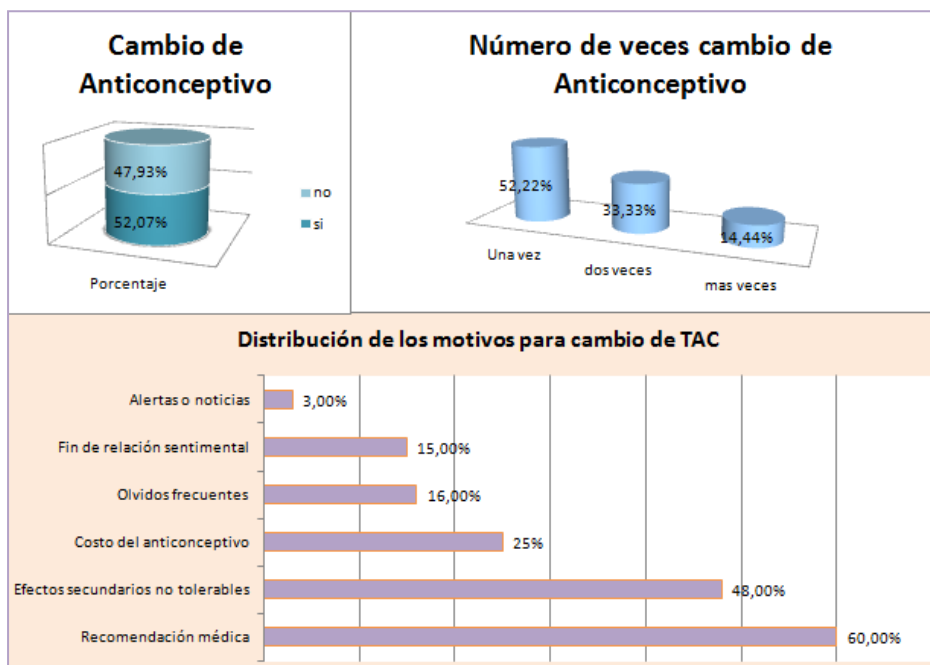
El cambio en el tipo de anticonceptivo de estableció mediante las siguientes preguntas

1. En alguna ocasión ha cambiado el AC
2. Frecuencia en el cambio
3. Razones por las que ha cambiado

En la siguiente grafica se encuentran los resultados un 52% manifiesta haber realizado cambio de AC, respecto a la frecuencia es predominante las usuarias que cambian entre una vez y dos veces.

Las razones de cambio que se aluden en primer lugar son por recomendación médica, seguida de efectos secundarios no tolerables, obsérvese que tanto en las suspensiones como en los cambios este factor es determinante lo que estaría evidenciando una necesidad en la educación respecto a los efectos secundarios esperados. Obsérvese que una característica en el uso es que se evidencia como problema el olvido, pero a la vez el cambio de AC es identificada como solución.

Gráfico 26. Cambios y motivos de cambio del AC



Finalmente se realizó una pregunta directa: Si le ha sentido mal el AC ha dejado de tomarlo? La pregunta es pertinente, teniendo en cuenta el alto nivel de Efectos Secundarios que tienen los AC, lo que llevaría a una baja adherencia. Para esta pregunta se tuvo que el 32,92% dijo que sí. Esto es concordante con el porcentaje que alude suspensión por efectos secundarios no tolerables. Al comparar con el test de Morinsky se tiene que esta pregunta con respuesta S/N, también identificaría un 32,92% de no cumplidoras, ver grafica siguiente.

Si alguna vez le ha sentido mal el anticonceptivo ha dejado de tomarlo?

Gráfico 27. Test de autocumplimiento

	Porcentaje
Si	32,93%
No	67,07%

5.5 Percepción respecto al manejo de anticonceptivos y al programa

Tabla 28. Patrón de manejo de los anticonceptivos

Conducta	Si	No
Revisa la integridad del empaque	95,21% (159)	4,79% (8)
Revisa el nombre comercial	85,71% (144)	14,29% (24)
Revisa la composición	69,51% (114)	30,49% (50)
Revisa la fecha de vencimiento	86,31% (145)	13,69% (23)
Lee la etiqueta	87,2% (143)	12,8% (21)
Lee el inserto	66,26% (108)	33,74% (55)

La descripción de los comportamientos que caracterizan a la población en estudio, demarca una clara tendencia por fijación en nombre de marca, si bien en el análisis de las prescripciones predomina la prescripción en nombre genérico, en la revisión de historias clínicas se observa que se relacionan nombres de marca en un 90%, y que para las consultas control el médico hace reiterativo uso de la expresión: “se mantiene el anticonceptivo”, lo que lleva implícitamente una aprobación de la marca referida por la usuaria dentro de la consulta.

De la revisión de las historias clínicas se encontraron referenciadas las siguientes marcas:

Tabla 29. Marcas de anticonceptivos relacionadas en las historias médicas

9.1.2. Anticonceptivos hormonales		9.1.2.0.N10	Se aceptan:	
ATC	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACEUTICA	CONCENTRACION	NOMBRES EN MERCADO
	ACETOFENIDO DE DIHIDROXIPROGESTERONA + ENANTATO DE ESTRADIOL	SOLUCIÓN INYECTABLE	90 mg + 6 mg / mL	Synovular suave
	DESOGESTREL	TABLETA	0,075 mg	Arlette 28 y Ceraccette
G03FA15	DIENOGEST + ETINIL ESTRADIOL	GRAGEA	2 mg+ 0,03 mg	Bellaface-Gianda-Yael
G03AA12	DROSPIRENONA + ETINILESTRADIOL	TABLETA	3 mg + 0,03 mg	Protimest-Yasmin-Yax-Femelle cd-Isis 30-veroniq
G03AA12	DROSPIRENONA + ETINILESTRADIOL	TABLETA	3 mg + 20 µg	Yaxibelle-Yasminiq-Femelle 20cd
	ETONOGESTREL + ETINILESTRADIOL	ANILLO VAGINAL	11,7 mg + 2,7 mg	Nuvaring

G03AA10	GESTODENO + ETINILESTRADIOL	GRAGEA	0,075 mg + 0,020 mg	Femiane- Masbell
G03AC03	LEVONORGESTREL	TABLETA	0,75 mg	Posday
G03AA01	LEVONORGESTREL + ETINILESTRADIOL	GRAGEA	100 µg + 20 µg	Amestral 10 suave-Lindella suave-Microgynon Suave- Minipill Suave
G03AA01	LEVONORGESTREL + ETINILESTRADIOL	TABLETA	0,150 mg + 0,03 mg	Amestral 15
G03AA08	MEDROXIPROGESTERONA ACETATO + ESTRADIOL CIPIONATO	SUSPENSIÓN INYECTABLE	25 mg + 5 mg / vial- ampolla (0,5 mL)	ciclofem - femelin
G03AA05	NORETISTERONA ENANTATO + ESTRADIOL VALERATO	SOLUCIÓN OLEOSA INYECTABLE	50 mg + 5 mg / ampolla o jeringa prellenada (1 mL)	Nofertyl -Angestal- mesigyna-Norestin
	dienogest + valerato de estradiol	comprimidos	5 comprimidos con () diferente	qlaira
9.2. REGULADORES HORMONALES				
9.2.1. Antiandrógenos				
9.2.1.0.N1 Se aceptan:				
0				
ATC	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACEUTIC A	CONCENTRACIO N	NOMBRES EN MERCADO
G03HB01	CIPROTERONA ACETATO + ETINIL ESTRADIOL	TABLETA	2 mg+ 0,035 mg	cetol-linface-diane 35- Facetix recubiertas- tabletas

Dentro de estas se observa la posible inducción a confusión por el nombre del anticonceptivo Sinovular, sinovular suave y Sinovul con principios activos diferentes.

De igual manera pueden generar confusión los nombres Diané y Diaded, con principios activos diferentes

Las marcas Facetix y Facetix tabletas recubiertas: corresponden a productos diferentes, fabricados por laboratorios diferentes, uno con fabricación nacional y otro con fabricación extranjera, los nombres pueden generar confusión al momento de adquirir el medicamento, máxime cuando en Colombia no existe la obligatoriedad de demostrar bioequivalencia para tener una intercambiabilidad efectiva. La distribución por laboratorios fabricantes tiene predominantemente a Lafrancol.

El Costo promedio mensual del anticonceptivo que consume: Un 37,28% de las usuarias refieren como costo aproximado entre 21000 y 39000 pesos.

Gráfico 28. Costo promedio de anticonceptivos

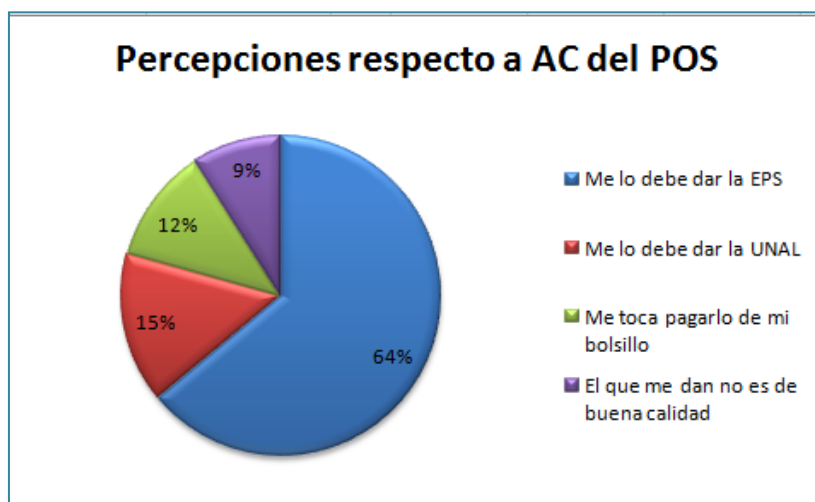
COSTO	Porcentaje
menos de 20.000 pesos	28,99%
entre 21.000 y 39.000 pesos	37,28%
entre 40.000 y 50.000 pesos	31,95%
mas de 50.000 pesos	1,78%

Teniendo en cuenta que un mínimo porcentaje de los medicamentos prescritos están en el POS, la adquisición del medicamento lo debe hacer la usuaria con un gasto de bolsillo, que se convierte en una barrera de acceso, evidenciada en las historias clínicas cuando donde se ratifica el abandono de método por problemas económicos.

Obsérvese que de otra parte en la encuesta a usuarias el 60,36% manifiesta haber suspendido en alguna ocasión por más de un mes y las razones económicas ocupan el tercer motivo para este abandono –ver gráfica más adelante-.

Aunque el factor económico es factor determinante para la continuación del método, la encuesta a estudiantes evidenció un desconocimiento respecto a si el AC que se consume está o no incluido en el POS 63,00% y respecto al beneficio que significa el estar incluido en el POS se tienen los siguientes resultados:

Gráfico 29. Percepciones respecto a los AC del POS



Obsérvese que aunque un amplio porcentaje tiene claro que el anticonceptivo al estar incluido en el POS, lo suministra mensualmente la EPS, las usuarias prefieren el servicio de salud que por ley no está en la obligación dar este tipo de medicamentos, adicionalmente en la gráfica se observa que el mayor número de anticonceptivos que se consumen son no POS. Los datos del estudio no nos ratifican el nueve por ciento que manifiesta duda respecto a la calidad del anticonceptivo, el estudio reflejó que menos del

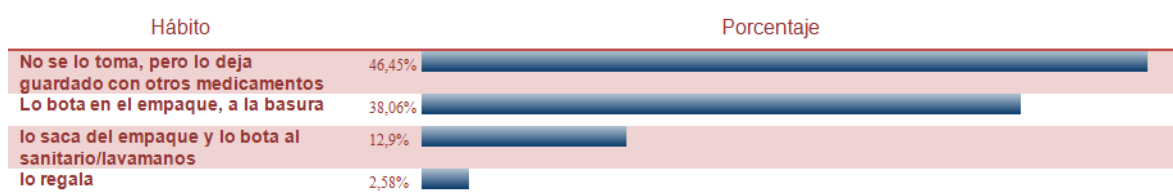
2% de la población que consume AC presenta un embarazo y la trazabilidad de los mismos evidencia que son causados por abandonos de la terapia, lo cual coincide con lo encontrado en un estudio adelantado en población adolescente (22)

5.5.1 Patrón de eliminación

Patrón de manejo de medicamentos residuales en casa MRC: Para caracterizar los hábitos de eliminación de medicamentos residuales se realizó la siguiente pregunta: Si usted olvida, cambia o suspende el anticonceptivo en uso, generalmente ese medicamento olvidado, cambiado o suspendido usted: No se lo toma, pero lo deja guardado con otros medicamentos; Lo bota en el empaque, a la basura; Lo saca del empaque y lo bota al sanitario/lavamanos; Lo regala.

En el siguiente gráfico se aprecia que el comportamiento más marcado al respecto es “dejarlo guardado con otros medicamentos un 46,45%”, seguido con “botarlo en el empaque a la basura” con un 37,97%, constituyendo entre los dos un 84,51%, de hábitos no adecuados y estos dos comportamientos ponen en evidencia dos aspectos fundamentales a trabajarse en los servicios farmacéuticos el primero es el de enseñar el manejo de medicamentos residuales en casa, tanto a los profesionales médicos y asistenciales como a pacientes, es de anotar que en la caracterización de la población médica, se encontró que El 75% de los prescriptores refiere no haber recibido información sobre como orientar a los pacientes en la disposición de medicamentos residuales en casa y es evidente que los medicamentos residuales o sobrantes siempre van a estar presente en los hogares, ya sean medicamentos de venta libre o venta con fórmula, medicamentos para diferentes tipos de patologías y en diferentes presentaciones, convirtiéndose en un factor de riesgo para ingestas accidentales por parte de menores, intentos de suicidio etc.

Gráfico 30. Caracterización de los hábitos para el manejo de medicamentos residuales en casa (MRC).



Ahora bien que el 37,97% tengan el hábito de dar como disposición final la basura pero en su envase y empaque original, puede constituirse en un recurso para la falsificación de medicamentos, o el consumo de los mismos por parte de los habitantes de la calle.

En Colombia la Resolución 371 de Febrero de 2009 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece la responsabilidad del manejo final de medicamentos, el Ministerio del Medio Ambiente también a través de programas de pos consumo contribuye al posicionamiento de hábitos amigables y seguros para el manejo de medicamentos. Por tanto como segunda acción en el servicio médico se puede diseñar un mecanismo de recolección de medicamentos residuales de la población universitaria,

de tal manera que se genere una cultura de disposición final, en convenio con el ministerio del medio ambiente a través de los programas pos consumo.

5.5.2 Caracterización del servicio

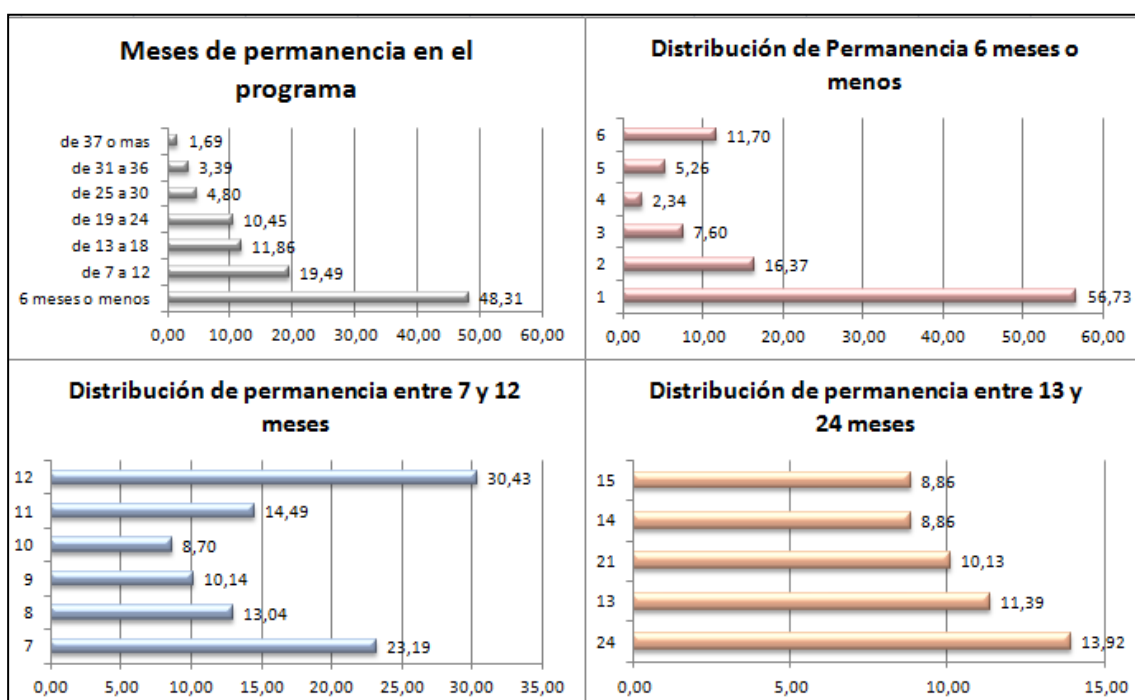
5.5.2.1 Permanencia en el programa

El dato de la permanencia en el programa también se tomó de la revisión de las 354 historias clínicas, el dato se tomó de la fecha en la que se refiere la primera cita médica con motivo de consulta para planificar, hasta la última reportada con periodos de interrupción no mayores a un año.

En el gráfico 31 “Distribución de permanencia en el programa de Salud Sexual” la parte superior izquierda “meses de permanencia” nos indica que el porcentaje de participantes que se mantuvieron en el programa 6 o menos meses equivalen a un 48,31%. En la gráfica superior derecha se observa que de éstas, predomina la permanencia durante un mes con 56,73%, seguidas por las que permanecieron 2 meses con 16,37% y 6 meses (11,70%). Estos porcentaje nos indican que aproximadamente la mitad de las participantes que van a iniciar una TAC, abandonan el programa, al mes.

Los participantes que se mantuvieron en el programa entre 7 y 12 meses equivalen a un 19,79%, predominando la permanencia durante doce meses con 30%, seguidas por las que permanecieron 7 meses (23,19%).

Gráfico 31. Distribución de permanencia en el programa de Salud Sexual



Las participantes que se mantuvieron en el programa entre 13 y 24 meses equivalen a un 22,31%. En la gráfica inferior derecha se observa que de éstas, predomina la permanencia durante 24 meses con 13%, seguidas por las que permanecieron 13 meses (11,39%) y 21 meses con 10,13%.

Las participantes que se mantuvieron en el programa por más 25 meses, son 9,88%, sería pertinente seguir los efectos adversos dada la exposición prolongada a ACH.

En términos generales se observa predominio de permanencia en el siguiente orden un mes, dos meses, seis meses, siete meses, doce meses y veinticuatro meses. También se debe señalar que a través del análisis de las historias clínicas de las usuarias que han abandonado el programa, un 11,29% de usuarias reportan un reintegro, con una nueva permanencia distribuida así: 4,8% un mes; 2,54% entre 2 y 6 meses; 2,26% entre 7 y 12 meses y 1,69% entre 13 y 23 meses. Observándose así que aunque hay un retorno al programa la permanencia inferior a 6 meses es la predominante.

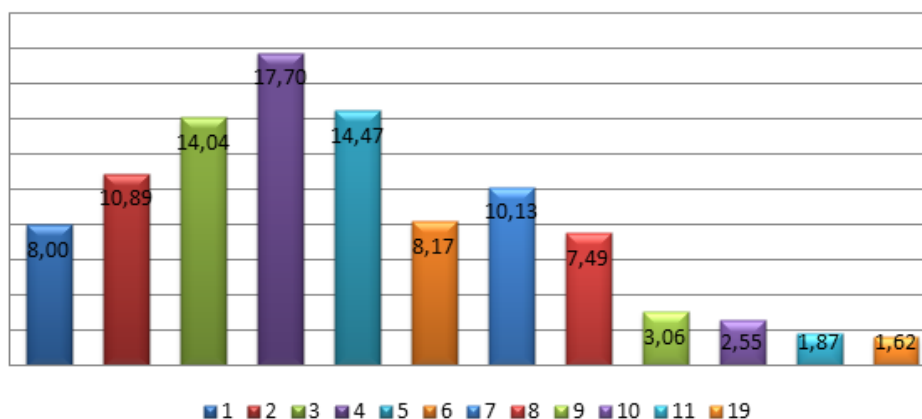
Tabla 30. Resumen de número de usuarias, permanencia y total citas por año.

Año	Usuarias	meses permanencia	Total citas	reintegros	meses permanencia	total citas
2006-2007	10	30	15	7	70	26
2008	15	271	69	7	32	15
2009	74	1284	318	19	114	54
2010	108	1150	372	7	13	11
2011	143	864	395	0	0	0
2012	4	9	6	0	0	0
total	354	3608	1175	40	229	106

La revisión de 354 historias, evidenció para este número de usuarias un número de citas equivalente a 1175, durante 3608 meses lo que nos da una aproximado por usuaria de una cita cada 3 meses, con una permanencia media de 10 meses por usuaria, este valor nos indica que, se están haciendo más controles médicos de los requeridos por usuaria, dadas las características de la población que es una población sana, o de los establecidos en la norma, comparado con lo establecido en el capítulo 8 de la “Guía 10. Guía para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres”, del paquete: Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en salud pública Bogotá, Colombia Mayo 2007, en la que se indica que para métodos hormonales, la periodicidad de los controles debe ser cada año. Este sobre control por usuaria puede ser reenforcado para vincular más usuarias nuevas al programa y así tener mayor nivel de cobertura, motivando y facilitando el acceso.

De acuerdo a la siguiente gráfica, se establece que un 17,70% de la población en estudio recibe 4 citas, seguida por el 14,47% que recibe 5 citas y un 14,04% que reciben 3 citas. Esto es al excluir las usuarias que solo asisten a una cita, el restante 72,6% de las usuarias se benefician porque tienen un mayor acceso por un posible menor número de usuarias.

Gráfico 32. Distribución de citas a usuarias

Distribución por numero de citas

Ahora bien otro aspecto que relaciona la guía es la periodicidad de suministro de AH, el cual si está establecido cada tres meses, por tanto sería pertinente verificar si para cada suministro se adelanta un control, lo que estaría causando la sobreutilización del servicio. La revisión de HC incluyo el año 2012, para este año se encontró un que el 27,7% aun participan o están activas en el programa con la siguiente distribución por año de ingreso:

Tabla 31. Usuarias a 2012 y permanencia en el programa de salud sexual

Año	Año ingreso	Activas a 2012
2006-2007	10	0
2008	15	2
2009	74	12
2010	108	25
2011	143	55
2012	4	4
Total	354	98

Ratificando como principal medicamento anticonceptivo la drospirenona + etinilestradiol

5.5.2 Percepción sobre Calidad de la Atención - Información por consulta de prescripción:

En la encuesta a estudiantes se determinó la percepción sobre la consulta mediante 6 preguntas de respuesta si/no, durante la etapa de prescripción y los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 32. Calidad de la información proporcionada durante el acto de la prescripción

Si los anticonceptivos se los formuló un médico?	Si
Le informó sobre los métodos existentes	97,33%
Le habló de ventajas, desventajas de los métodos	93,33%
Le recomendó la doble protección	90%
Ha estado satisfecho con el tratamiento	87,33%
Le explicó como tomar/aplicar el anticonceptivo	99,33%
Le explicó por cuánto tiempo tomar el anticonceptivo	72,48%

La calidad de la atención se determina mediante comparación de los resultados contra lo establecido en el capítulo 8 de la “Guía 10. Guía para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres”, del paquete: Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en salud pública Bogotá, Colombia Mayo 2007- Programa de Apoyo a la Reforma de Salud – PARS Ministerio de la Protección Social.

La tabla anterior nos muestra el cumplimiento de lo establecido en la guía, específicamente en lo relacionado con la consulta, A continuación se muestran los parámetros más detallados que contempla la guía para garantizar una atención de calidad y los resultados obtenidos en el Servicio Médico.

5.5.3 Comparación de la atención del servicio contra guías del Ministerio de Salud

Tabla 33. Calidad de la atención comparación contra los parámetros de la Guía 10

Guía 10 para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres	Hallazgo
Las instituciones deben tener capacidad resolutoria y un equipo de salud capacitado para brindar atención integral humanizada y de calidad.	NO CUMPLE: Se aplicó encuesta a médicos donde se evidencia que el 50% ha recibido una actualización en el campo de los AC.
La consulta debe ser realizada por un médico o enfermero debidamente capacitados en planificación familiar.	CUMPLE: El decreto 2200 de 2005 autoriza exclusivamente para prescribir a los médicos y odontólogos. Una vez realizado el análisis de las HC se encontró que para 2011 y 2012 las consultas del programa de anticoncepción fueron atendidas en el 100% de los casos por médicos.
Pasos a seguir durante la consulta: Informar sobre el conocimiento de los métodos disponibles (sin exclusión alguna), sus mecanismos de acción, ventajas, desventajas, riesgos, signos de alarma y consecuencias.	CUMPLE: Los resultados de la tabla “Tabla información proporcionada durante la consulta médica, acto de prescripción del AC” muestra que entre el 93% y 97% de las usuarias refieren que el médico si les dio esta información
Se debe siempre hablar del riesgo de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de la necesidad de usar siempre doble protección.	CUMPLE: El 90% refiere haber recibido recomendación sobre doble protección. Y la revisión de HC muestra que en un 98% se hace la recomendación a la doble protección. Ver “Tabla “Información proporcionada durante la consulta médica, acto de prescripción del AC”, más sin embargo en la encuesta a estudiantes en la Gráfica tendencias en porcentajes de factores de riesgo por estilo de vida en el uso AC, se observa que un 76,79% no utiliza la doble protección.
Realizar anamnesis completa haciendo énfasis en salud sexual y reproductiva (incluir información sobre ITS y citología cervicovaginal), condiciones de salud, hábitos y uso de medicamentos	CUMPLE: De las revisión a HC, se observa que en un 95% se solicita o se hace seguimiento Citología cérvico vaginal. Para información sobre VIH, NIC etc. Ver “Tabla Comparación de prescripción frente a los Criterios médicos de elegibilidad, para AHC”
Orientar, informar y educar al usuario sobre: – Signos de alarma por los que debe consultar – Importancia de los controles y su frecuencia: o consulta en caso de complicaciones o cuando se requiera cambio del método temporal.	CUMPLE: De la revisión de Historias Clínicas se tiene que cada usuaria recibe en promedio 4 controles por año y el cambio de método es referido por el 52% de las usuarias. El número de controles por año es superior al establecido en la norma, mas sin embargo este favorece la adherencia al tratamiento.
Se deben consignar en la historia clínica y en el registro estadístico, en forma clara, los datos obtenidos en la valoración, los procedimientos Realizados y el método suministrado.	CUMPLE: La historia clínica se maneja de forma manuscrita, para las 1325 consultas se encontró un 8,8% con caligrafía difícil de leer.

5.5.4 Percepción respecto al acceso al servicio

En la encuesta a usuarias se evidencia una disminución en las de barreras de acceso por desplazamiento, por asignación de consultas y por falta de autonomía frente a familiares, es por esto que cuando las estudiantes refieren una sola razón para asistir al Área de salud estudiantil y no a la EPS: referencian en orden: fácil desplazamiento para acceder al servicio 39%, La rapidez en la asignación de citas 28%, La autonomía, de las estudiantes frente a sus padres en este tipo de consultas 18%, la no pertenencia a una EPS el 12% y el 3% reporta que la EPS no da esos medicamentos.

5.5.5 Percepción de los aspectos a mejorar en el Servicio

Tabla 34. Patrón de calificación de los aspectos a mejorar en el servicio

Aspecto a mejorar	1	2	3	4	5	6	7	Media Aritmética
Ampliar el número de citas día	9,56% (13)	13,24% (18)	14,71% (20)	16,91% (23)	13,24% (18)	15,44% (21)	16,91% (23)	4,25
Ampliar la difusión de servicios en las facultades.	2,29% (3)	8,4% (11)	9,92% (13)	12,98% (17)	25,19% (33)	19,08% (25)	22,14% (29)	4,96
Tener una página web para este servicio	4,17% (6)	4,17% (6)	12,5% (18)	15,97% (23)	22,22% (32)	19,44% (28)	21,53% (31)	4,92
Inclusión de más médicos en el programa	4,73% (7)	5,41% (8)	12,84% (19)	18,92% (28)	17,57% (26)	20,95% (31)	19,59% (29)	4,8
Cortesía, amabilidad de funcionarios administrativos	10,79% (15)	25,9% (36)	19,42% (27)	13,67% (19)	9,35% (13)	10,79% (15)	10,07% (14)	3,58
Cortesía, amabilidad del personal médico	44,67% (67)	28% (42)	13,33% (20)	6,67% (10)	2% (3)	3,33% (5)	2% (3)	2,11
Hacer más estudios de cómo se utilizan los medicamentos	18,24% (29)	14,47% (23)	15,72% (25)	15,72% (25)	13,21% (21)	10,69% (17)	11,95% (19)	3,71

Siendo 7 para el que requiere mayor esfuerzo de mejora Los aspectos positivos que perciben las usuarias del servicio se enfocan en el reconocimiento que hacen a la cortesía y amabilidad tanto del personal médico como del personal administrativo. Aunque el gobierno trata de implementar normativas que apuntan a la formación del talento humano en salud, una de las mejores maneras de humanizar este servicio es el trato respetuoso y considerado por quienes buscan o asisten a una consulta médica o asesoría en salud.

5.6 Calidad Biofarmaceutica de AHO con Drospirenona y Etinil estradiol: perfiles de disolución.

El perfil de disolución comparativo de AOC que contiene drospirenona 3 mg + Etinilestradiol se realizó con tres marcas empleadas en el programa de anticoncepción; Yasmin, Femell y Yasminiq, con la metodología validada y establecida en la Farmacopea Americana Vigente y aplicando los criterios establecidos por la FDA.

Es de señalar que el parámetro de cumplimiento esta dado tanto por el factor de diferenciación como por el factor de similitud. Para el caso se tomó como referencia el producto Yasmin y se compararon dos marcas del mercado que fueron empleadas en el programa de anticoncepción.

En la comparación entre Yasmin y Femelle se tiene que tanto el factor de similitud como el de diferenciación, cumplen con las recomendaciones FDA, en los 4 tiempos de muestreo -10, 20, 30, 45-, para cada uno de los activos. Lo que nos estaría indicando que una usuaria que intercambien estas marcas no vería afectados los procesos ADME, con la toma de estos anticonceptivos.

A continuación se muestran los resultados tanto del factor de similitud como del factor de diferenciación para los perfiles de disolución de cada uno de los principios activos: etinil estradiol y drospirenona.

PERFIL DE DISOLUCION ETINILESTRADIOL
PRODUCTO FEMELLE
LABORATORIO GYNOPHARM



PRODUCTO DE REFERENCIA YASMIN BAYER

1- FACTOR DE DIFERENCIACION (f1)

$$f1 = \left[\frac{|R_t - T_t|}{R_t} \right] \times 100$$

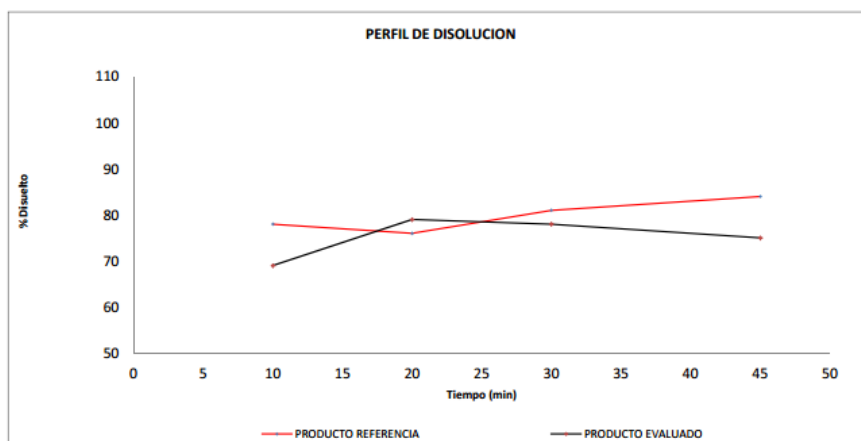
	Tiempo	% D Referencia	RSD	% D Producto	RSD	f1	CONCEPTO
1	10	78	8	69	8	12	CUMPLE
2	20	76	5,8	79	10	8	CUMPLE
3	30	81	6,7	78	6	6	CUMPLE
4	45	84	5,9	75	4	7,5	CUMPLE

1- FACTOR DE SIMILITUD (f2)

$$f2 = 50 * \log \left\{ \left[1 + \left(\frac{1}{n} \right) \left(R_t - T_t \right)^2 \right]^{0.5} \right\} * 100$$

	Tiempo	% D Referencia	RSD	% D Producto	RSD	f2	CONCEPTO
1	10	78	8	69	8	52	CUMPLE
2	20	76	5,8	79	10	58	CUMPLE
3	30	81	6,7	78	6	62	CUMPLE
4	45	84	5,9	75	4	58	CUMPLE

Gráfico 33. Perfiles de disolución comparativos entre Yasmin (Bayer) Producto de referencia y Femelle (Gynopharm). PA= Etinilestradiol



Analista Responsable:

Jenny Romero. Q

Revisó:

Luis Jose León Castillo Q.F.D.T

Los resultados tanto del factor de similitud como del factor de diferenciación Productos Yasmin Vs Femelle, para el PA=Drospirenona

PERFIL DE DISOLUCION DROSPERINONA
PRODUCTO FEMELLE
LABORATORIO GYNOPHARM



PRODUCTO DE REFERENCIA YASMIN BAYER

1- FACTOR DE DIFERENCIACION (f1)

$$f1 = \left[\frac{|R_t - T_t|}{R_t} \right] \times 100$$

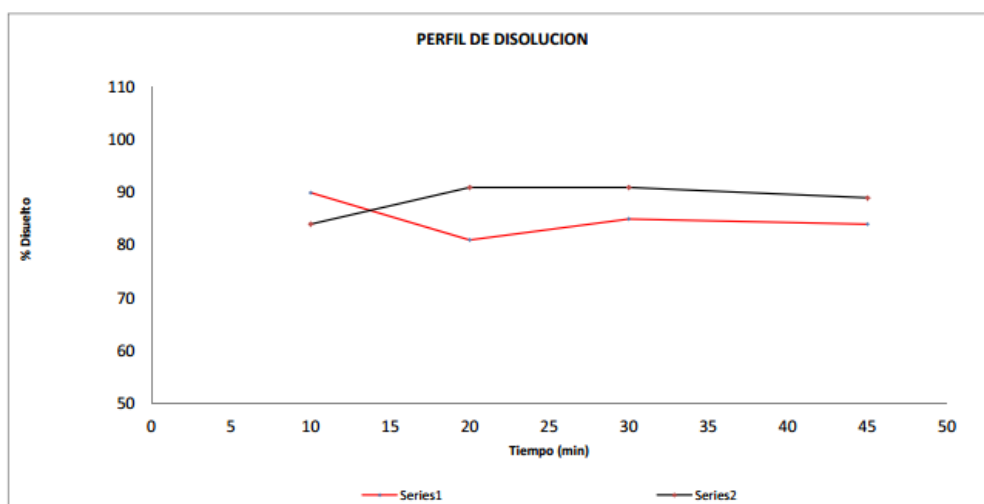
	Tiempo	% D Referencia	RSD	% D Producto	RSD	f1	CONCEPTO
1	10	90	2,8	84	9	7	CUMPLE
2	20	81	8	91	4	9	CUMPLE
3	30	85	4,9	91	2	9	CUMPLE
4	45	84	4,4	89	4	8	CUMPLE

1- FACTOR DE SIMILITUD (f2)

$$f2 = 50 * \log \left\{ \left[1 + \frac{1}{n} \sum (R_t - T_t)^2 \right]^{-0,5} * 100 \right\}$$

	Tiempo	% D Referencia	RSD	% D Producto	RSD	f2	CONCEPTO
1	10	90	2,8	84	9	61	CUMPLE
2	20	81	8	91	4	54	CUMPLE
3	30	85	4,9	91	2	56	CUMPLE
4	45	84	4,4	89	4	57	CUMPLE

Gráfico 34. Perfiles de disolución comparativos entre Yasmin (Bayer) Producto de referencia y Femelle (Gynopharm). PA= Drospirenona



Analista Responsable:

Reviso:

Jenny Romero. Q

Luis Jose Leòn Castillo Q.F D.T

13-07-30

Caso contrario ocurre comparando las marcas Yasmin y Veroniq: Ya que para el principio activo Drospirenona existe diferencia significativa en todos los tiempos, Por tanto sería contraproducente exponer a usuarias de determinado principio activo a toma de diferentes marcas, de igual manera la agencia reguladora, al aprobar los registros sanitarios no brinda garantía de intercambiabilidad, entre medicamentos ya que las exigencias en este ámbito no están normatizadas.

Los resultados tanto del factor de similitud como del factor de diferenciación Productos Yasmin Vs Veroniq, para el PA=Etinilestradiol

PERFIL DE DISOLUCION ETINILESTRADIOL
PRODUCTO VERONIQ
LABORATORIO PROCAPS



PRODUCTO DE REFERENCIA YASMIN BAYER

1- FACTOR DE DIFERENCIACION (f1)

$$f1 = \left[\frac{\sum_{i=1}^n |R_t - T_t|}{\sum_{i=1}^n R_t} \right] \times 100$$

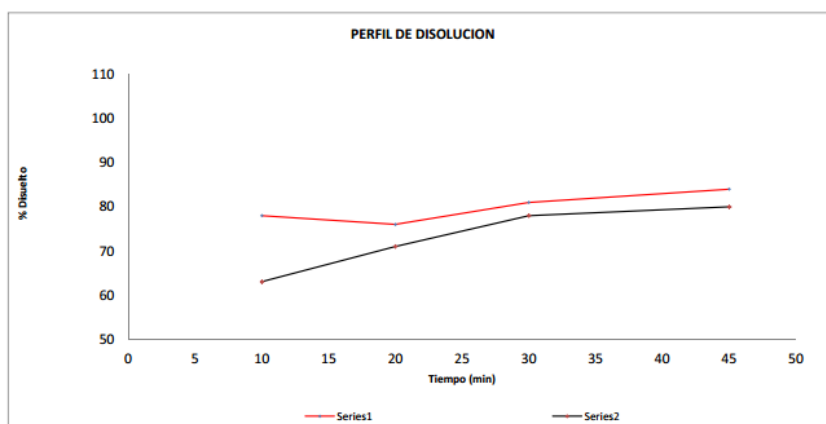
	Tiempo	% D Referencia	RSD	% D Producto	RSD	f1	CONCEPTO
1	10	78	8	63	9,4	19	NO CUMPLE
2	20	76	5,8	71	7,3	13	CUMPLE
3	30	81	6,7	78	7,8	10	CUMPLE
4	45	84	5,9	80	6,2	8,5	CUMPLE

1- FACTOR DE SIMILITUD (f2)

$$f2 = 50 * \log \left\{ \left[1 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (R_i - T_i)^2 \right]^{0.5} * 100 \right\}$$

	Tiempo	% D Referencia	RSD	% D Producto	RSD	f2	CONCEPTO
1	10	78	8	63	9,4	41	NO CUMPLE
2	20	76	5,8	71	7,3	47	NO CUMPLE
3	30	81	6,7	78	7,8	51	CUMPLE
4	45	84	5,9	80	6,2	54	CUMPLE

Gráfico 35. Perfiles de disolución comparativos entre Yasmin (Bayer) Producto de referencia y Veroniq (procaps). PA= Etinilestradiol



Analista Responsable:

Jenny Romero. Q

Revisó:

Luis Jose León Castillo Q.F.D.T

13-07-30

Los resultados tanto del factor de similitud como del factor de diferenciación Productos Yasmin Vs Veroniq, para el PA=Drospirenona

PERFIL DE DISOLUCION DROSPERINONA
 PRODUCTO VERONIQ
 LABORATORIO PROCAPS



PRODUCTO DE REFERENCIA YASMIN BAYER

1- FACTOR DE DIFERENCIACION (f1)

$$f1 = \left[\frac{|R_t - T_t|}{R_t} \right] \times 100$$

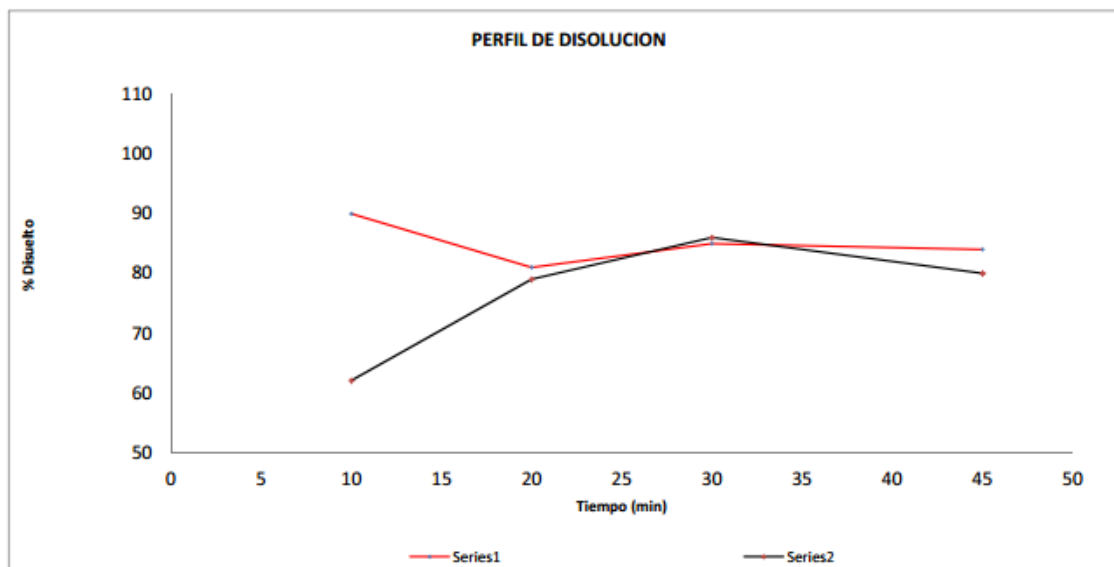
	Tiempo	% D Referencia	RSD	% D Producto	RSD	f1	CONCEPTO
1	10	90	2,8	62	17,5	31	NO CUMPLE
2	20	81	8	79	8,8	18	NO CUMPLE
3	30	85	4,9	86	2,2	12	CUMPLE
4	45	84	4,4	80	2,81	10,3	CUMPLE

1- FACTOR DE SIMILITUD (f2)

$$f2 = 50 * \log \left\{ \left[1 + \left(\frac{1}{n} \right) (R_t - T_t)^2 \right]^{-0,5} * 100 \right\}$$

	Tiempo	% D Referencia	RSD	% D Producto	RSD	f2	CONCEPTO
1	10	90	2,8	62	17,5	28	NO CUMPLE
2	20	81	8	79	8,8	35	NO CUMPLE
3	30	85	4,9	86	2,2	39	NO CUMPLE
4	45	84	4,4	80	2,81	42	NO CUMPLE

Gráfico 36. Perfiles de disolución comparativos entre Yasmin (Bayer) Producto de referencia y Veroniq (Procaps). PA= Drospirenona



Analista Responsable:

Jenny Romero. Q

Reviso:

Luis Jose León Castillo Q.F.D.T

13-07-30

Al revisar los factores de los resultados tanto del factor de similitud como del factor de diferenciación entre los productos Femelle Vs Veroniq, para el PA= Drospirenona indican que no serian intercambiables.

PERFIL DE DISOLUCION DROSPERINONA
PRODUCTO VERONIQ
LABORATORIO PROCAPS



PRODUCTO DE REFERENCIA FEMELLE GYNOPHARM

1- FACTOR DE DIFERENCIACION (f1)

$$f1 = \left[\sum_{i=1}^n |Rt - Tt| \right] / \left[\sum_{i=1}^n Rt \right] \times 100$$

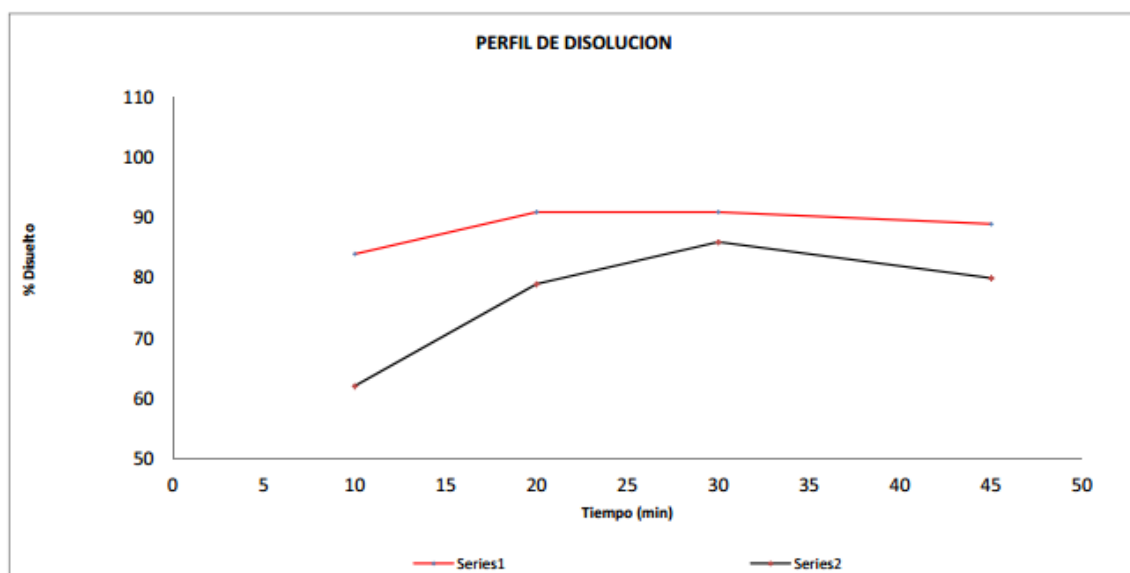
	Tiempo	% D Referencia	RSD	% D Producto	RSD	f1	CONCEPTO
1	10	84	9	62	17,5	26	NO CUMPLE
2	20	91	4	79	8,8	19	NO CUMPLE
3	30	91	2	86	2,2	15	CUMPLE
4	45	89	4	80	2,81	13,5	CUMPLE

1- FACTOR DE SIMILITUD (f2)

$$f2 = 50 * \log \left\{ \left[1 + \left(\frac{1}{n} \right) \sum_{i=1}^n (Rt - Tt)^2 \right]^{-0.5} * 100 \right\}$$

	Tiempo	% D Referencia	RSD	% D Producto	RSD	f2	CONCEPTO
1	10	84	9	62	17,5	33	NO CUMPLE
2	20	91	4	79	8,8	38	NO CUMPLE
3	30	91	2	86	2,2	42	NO CUMPLE
4	45	89	4	80	2,81	43	NO CUMPLE

Gráfico 37. Perfiles de disolución comparativos entre Femelle (Gynopharm) producto de referencia y Veroniq (Procaps). PA=Drospirenona



Analista Responsable:

Jenny Romero. Q

Reviso:

Luis Jose León Castillo Q,F D.T

13-07-30

6. DISCUSION

6.1 Patrón de la prescripción y percepción de la atención del servicio

El monitoreo de los programas de anticoncepción y su adherencia al seguimiento de guías de práctica clínica es necesaria para identificar, entender y superar los obstáculos que conllevan la implementación de las mejores prácticas en anticoncepción.

Es claro que el perfil del médico, sus hábitos de consulta, su formación y actualización permanente inciden directamente en una adecuada prescripción, Baos Vicente, en 1999 (43) destaca la importancia de la formación médica en el campo de la terapéutica, para entregar atención segura y de calidad. En el presente estudio se observa que el 50% de los médicos refiere haberse actualizado en el campo de los anticonceptivos y para la búsqueda de información relacionada el 75% de prescriptores recurren a internet, principalmente al buscador google, las guías institucionales son referidas por un 50% al igual que la consulta de vademécum. En el artículo “La evolución de los estudios de utilización de medicamentos del consumo a la calidad de la prescripción” (18) González y otros; indican que La formación e información del médico prescriptor es uno de los factores diferenciales de calidad. Así mismo que “Sería un tremendo error de enfoque minusvalorar el proceso de decisión del médico y sus hábitos prescriptores, porque pesan tanto o más que el resto de los eslabones de la cadena del medicamento en la elección final de marca”.

En el presente estudio se encontró que tanto la calidad terapéutica de las prescripciones como el desarrollo de las consultas de salud sexual y reproductiva, se ajustan a las recomendaciones de guías de práctica clínica para la prescripción de anticonceptivos y a la guía del Ministerio de la protección social respecto a cómo prestar atención en salud sexual y reproductiva. Es así que los prescriptores se categorizan como cumplidores respecto a las recomendaciones establecidas en los “Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos” y de igual manera cumplidores respecto a las “Guía 10 para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres”

Respecto a la información ofrecida a las usuarias a través del programa de salud sexual y reproductiva, en el presente estudio se evidenció que los prescriptores brindan información relacionada con el conocimiento de los métodos, el uso de protección de barrera, ventajas y desventajas de los métodos, etc. mientras que un estudio adelantado en 2008 por Len, F. R., Lundgren, R., & Jennings,(26), en tres países Perú, India y Ruanda se encontró que la adherencia a guías por parte de los prescriptores, se limita al seguimiento de un tercio del conjunto de directrices y de manera específica se indica que en la India enfatizan en las instrucciones sobre el uso del método en las consultas de 9 minutos, en Ruanda predomina la información sobre contraindicaciones en sesiones de 29 minutos y los prescriptores peruanos no destacan ninguna categoría o pauta única.

En un estudio adelantado por Bessinger y otros en 2001 (27), refieren que la satisfacción de las usuarias frente a los programas de salud reproductiva, estará mejor calificada o reflejará mejores niveles de satisfacción si las usuarias tienen un mayor nivel educativo, para nuestro caso no tenemos comparativo por cuanto el nivel de educación corresponde a grado universitario y las diferencias entre semestres no reflejan

tendencias diferentes, se observa que los parámetros evaluados reflejan que las usuarias perciben una adecuada atención calificando por encima del 90% al hecho de recibir información sobre los métodos existentes, ventajas y desventajas de los métodos, recomendación de doble protección, la explicación de cómo tomar /aplicar el anticonceptivo.

Respecto a la calidad terapéutica de la prescripción en un estudio adelantado en Inglaterra, en 2013 por Briggs PE y otros (28) en mujeres de 15 a 49 años, se encontró que a pesar de contar con una guía de criterios médicos de elegibilidad para anticonceptivos desde 2005, en 2010 se continúa con la prescripción de anticonceptivos hormonales combinados cuyo uso se asocia con un riesgo cardiovascular importante para las mujeres con algunas condiciones médicas y factores de riesgo tales como índice de masa corporal, tabaquismo e hipertensión.

En el presente estudio no se encontró como condición médica la hipertensión pero si el tabaquismo y obesidad casos para los que la guía CMEA 2009, de OMS, permite establecer que para las condiciones médicas: Tabaquismo, Obesidad y Neoplasia Intraepitelial cervical, el uso de AHC está clasificado en una categoría de uso tipo 2, lo que significa que las ventajas del empleo del método AHC superan los riesgos teóricos o probados.

Mas sin embargo en el mismo documento para estas mismas condiciones médicas el uso de APS y específicamente el uso de AOPS, está clasificado en una categoría de uso tipo 1, es decir que su uso no tiene restricciones en esta condición médica. Los resultados de las revisiones evidenciaron que en estas condiciones médicas se decidió por el uso de AHC, pero puede ser mejor alternativa la selección de AOPS.

De acuerdo a los indicadores de uso de medicamentos de la OMS (29) y específicamente a los indicadores de prescripción, en este estudio se encontró un bajo porcentaje de Prescripciones que incluían antibióticos, de acuerdo a los resultados de polifarmacia se encontró que el porcentaje de uso de otros medicamentos simultáneamente a los anticonceptivos alcanzó el 2% y entre ellos estaban los antibióticos, es decir su uso es inferior al 2%, se debe enfatizar en el uso racional de este tipo de medicamentos toda vez que los problemas de resistencia a antibióticos desencadenan serios problemas de salud pública.

Respecto al porcentaje de prescripciones con inyectables: 27,76%: en el marco específico de anticonceptivos, este dato es consistente con la población objeto del estudio mujeres jóvenes solteras que aun dependen económicamente de sus núcleos familiares etc., por el contrario un estudio adelantado en Etiopia en 2007 por Byamugisha JK y otros(30), encontraron que en esa población hay una tendencia por métodos inyectables del 55% dado que la población refiere en un 70% estar casada y tener ingresos propios. Como se manifiesta en este mismo estudio las preferencias estarán marcadas por el tipo de relaciones, los estilos de vida y la historia sexual y reproductiva de cada mujer.

Respecto al porcentaje de prescripciones con nombres genéricos, en este estudio se encontró que el 98,83%, cumple con este parámetro y solo el 1,67% de los medicamentos prescritos están incluidos en el POS o son Medicamentos esenciales dentro del Sistema de Salud. Estos dos aspectos tiene un efecto que puede afectar

negativamente a la usuaria ya que mensualmente está expuesta a adquirir un anticonceptivo con los mismos principios activos, pero de diferente fabricante, lo que como ya se vio pueden tener característica que afectan la calidad y la farmacocinética de cada medicamento lo que se evidenció en el presente estudio a través de los perfiles de disolución comparativos de productos con el mismo activo pero de diferente marca.

De otra parte los resultados encontrados en el presente estudio respecto a errores de prescripción en cuanto a forma, son consistentes con los hallazgos de estudios adelantados tanto en Brasil 2001 por Rosal M B y otros (44), como en Nepal 2008 por Ansari M, Neupane D.(31), evidenciándose la necesidad de contar con herramientas informáticas o bases de datos que contribuyan a que el acto de prescribir sea más adecuado, hallazgos como el del presente estudio permite orientar acciones hacia la disminución de la prevalencia de esos errores de medicación y a manejar los potenciales riesgos para los pacientes.

El estudio realizado en Nepal indica que los errores en los que se omite la concentración del activo es del 40%, en el estudio adelantado se observa que el error relacionado con la concentración no es la omisión, sino la confusión tanto en la cantidad como en las unidades de expresión de esa concentración, es importante el caso de la drospirenona, levonorgestrel etc.

Si bien es cierto en el estudio de Brasil (44) los medicamentos analizados (Fentanilo, heparina, etc.) no incluyeron anticonceptivos, es evidente que errores como los estudiados: dosis, forma farmacéutica, concentración etc., en el grupo farmacológico de los anticonceptivos tendría posibles implicaciones a nivel de tolerancia, fallo terapéutico, etc.

Prescripción de Ciproterona y Drospirenona –principios con alerta de seguridad-

Los resultados del presente estudio muestran que el anticonceptivo cuyo progestágeno es la Ciproterona se prescribió a un 3,68% de la población y el diagnóstico de egreso en el 99% los casos fue según la clasificación CIE-10 código Z 300 que corresponde a consejo y asesoramiento general en anticoncepción y un 1% restante para E282 de síndrome de ovario poliquístico y que de acuerdo a la caracterización de la población que prescribe no se incluyen especialistas dermatólogos o ginecólogos y la indicación para la que se prescribe es anticoncepción. Al Revisar las indicaciones aprobadas por el INVIMA en Colombia se tiene: *“medicamento alternativo para el tratamiento del acné tipo conglobata refractario a otros tipos de tratamiento. Androgénesis severa previamente diagnosticada en la mujer. Síndrome de ovario poliquístico”*. Lo que nos indica que hay un error de prescripción en las indicaciones. Esta situación no es diferente a lo encontrado en España donde: Los datos de la COTA (Encuesta Permanente de Prescripción Médica) muestran una alta tasa de uso off-label de Diane 35 y sus genéricos y los médicos generales y ginecólogos lo prescriben principalmente para fines anticonceptivos .

Tabla 35. Motivos de prescripción de Diane genérico 35 por especialidad médica en España

Médicos	Acné	Anticoncepción
Dermatólogos	94%	-
General	7%	89%
Ginecólogos	5%	77%

Diane 35 es permitido en 135 países y se comercializa en 116 países. En la mayoría de ellos, este medicamento tiene la indicación "acné" o "enfermedad dependiente de andrógenos".

Respecto a las contraindicaciones en Colombia no existe unificación, este puede ser un factor de confusión para las usuarias al creer que el mismo medicamento por tener diferente nombre puede tener menores riesgos que otros. Los productos en el mercado colombiano con registro Sanitario Invima son 14 y en la revisión de Historias clínicas se encontraron 4 entre los referidos por las usuarias: Cetol, Facetix tabletas recubiertas, Facetix. Diané 35 y linface,- ver Tabla: "ATC, Principios Activos, Normas farmacológicas de las Marcas de AC referidas en las Historias Clínicas"-, además como se menciona en la Tabla: "Medicamentos prescritos por periodo II semestre 2011 –I semestre 2012", se encuentra que este medicamento es prescrito en un 3,68% de mujeres

El accionar del INVIMA como agencia de vigilancia y control se ha circunscrito a incluir en su página web dentro del programa de Farmacovigilancia una alerta sanitaria para Ciproterona – Etinilestradiol en Enero de 2013 y para Drospirenona en Abril de 2012. http://www.invima.gov.co/images/pdf/farmacovigilancia_alertas/info-seguridad/acetato%20de%20Ciproterona%20%E2%80%93%20Etinilestradiol.pdf. Anexo 1.

La Agencia Europea de Medicamentos EMA, en Julio 25 de 2013, mediante acto EMA/318380/2013, respaldó la conclusión de "que los beneficios de Diane 35 (acetato de ciproterona 2 mg / etinilestradiol 35 microgramos) y sus genéricos son mayores que los riesgos, siempre que se tomen varias medidas para minimizar el riesgo de tromboembolia (formación de coágulos en los vasos sanguíneos). Estos medicamentos deben emplearse solo para el tratamiento del acné androgénico moderado o grave y/o el hirsutismo (exceso de bello indeseado) en mujeres en edad fértil. Además, Diane 35 y sus genéricos solo deben emplearse en el tratamiento del acné cuando han sido ineficaces los tratamientos alternativos como los tópicos o los antibióticos".

De igual manera la Agencia Canadiense ratifica lo expresado por la EMA manifestando que los beneficios del Producto son superiores a los riesgos y que Los coágulos de sangre son un efecto secundario poco frecuente pero bien conocido asociado con los productos hormonales tales como Diane-35. El "sello de advertencia" en la Monografía del producto por Diane-35 destaca este riesgo. Factores conocidos que aumentan el riesgo de coágulos de sangre incluyen fumar, tener sobrepeso (obesidad) y antecedentes familiares de coágulos de sangre.

En Francia la Agencia Nacional para la Seguridad de Medicamentos y productos de la Salud, refiere que los principales prescriptores de Diane 35 y sus genéricos son médicos generales, que representan casi el 60% de las prescripciones, seguido por los ginecólogos (36%) y dermatólogos (3%) (Datos de IMS venta Xponent - la práctica privada, enero-octubre de 2012).

Para el caso de la Drospirinona, en el presente estudio se encontró que la combinación Drospirenona + Etinilestradiol esta prescrita a aproximadamente un 35,95% de las usuarias, también teniendo en cuenta que no solo la drospirenona es la progestina en uso de tercera generación el riesgo de TEV es mayor para la población expuesta a estos AOC, que otras que no lo están. La bibliografía reporta que los AOC, de tercera generación presentan un riesgo de trombo embolismo, 2 veces superior AOC que contienen progestinas de primera generación como levonorgestrel.

En Colombia existen 24 Registros Sanitarios para medicamentos anticonceptivos con este principio activo, las indicaciones para estos medicamentos no están unificadas y entre ellas se refiere: Anticonceptivo oral. Manejo de síndrome premenstrual disfórico; Terapia de reemplazo hormonal (TRH) combinada continua; Anticonceptivo; Anticonceptivo oral. Tratamiento del síndrome disfórico premenstrual. Tratamiento del acné vulgar moderado.

Respecto a las contraindicaciones tampoco hay unificación del concepto y entre las relacionadas están:

1. “Conocimiento o sospecha de cáncer de mama. Diagnóstico confirmado o sospecha de tumores malignos estrógeno-dependientes. Hiperplasia endometrial no tratada. Antecedentes de desórdenes trombo embólicos. Enfermedad trombo embolica reciente o activa. Porfiria.
2. “hipersensibilidad al medicamento, embarazo y lactancia. Antecedente de episodios trombo embólicos arteriales o venosos o de un accidente cerebrovascular. Enfermedades cardiacas. Antecedentes de migraña con síntomas neurológicos focales, diabetes mellitus”
3. “Hipersensibilidad al medicamento, embarazo, lactancia. Antecedentes de episodios trombo embólicos arteriales o venosos o de un accidente cerebrovascular, enfermedades cardiacas, antecedentes de migraña con síntomas neurológicos focales, diabetes mellitus c”
4. “Trombosis (venosa o arterial) actual, antecedentes de las mismas situaciones que se asocian con riesgo de ésta. Diabetes mellitus con compromiso vascular. Enfermedad hepática severa. Neoplasias conocidas o sospechadas de los órganos genitales o de las mamas”.

Como ya se mencionó las diferencias en las contraindicaciones inducen a engaño a las consumidoras, toda vez que esta información va en el etiquetado y al comparar medicamentos de igual activo pero con diferentes contraindicaciones se tendría la idea de adquirir aquel cuyas contraindicaciones y advertencias son menores, cuando en realidad es un problema incapacidad de la agencia Sanitaria para estandarizar esta información.

Igual que para la Ciproterona, el accionar del Invima se centró en la publicación de una alerta en Abril de 2012 en la página web:

http://www.invima.gov.co/images/pdf/farmacovigilancia_alertas/info-seguridad/DROSPIRENONA%20-%20PROFESIONALES%20DE%20LA%20SALUD.pdf.

Francia en febrero de 2013 realizó una solicitud ante la EMA, para que se iniciara una revisión de los anticonceptivos de tercera y cuarta generación, la revisión incluye todos los anticonceptivos que contienen como progestágenos los siguientes: Clormadinona, desogestrel, dienogest, drospirenona, etonogestrel, gestodeno, nomegestrol, norelgestromina y norgestimate. La revisión se hace sobre el riesgo de trombo embolismo venoso (TEV o coágulos de sangre en las venas). El riesgo de TEV con los anticonceptivos hormonales combinados se sabe que dependerá tanto del nivel de estrógeno y el tipo de progestágeno que contienen.

6.2 Patrón de uso

Los datos encontrados evidencian al igual que la ENS 2010 (13) que los AOC tienen mayor demanda que los demás métodos, en este estudio métodos como el coitus interruptus o el ritmo priman sobre métodos como anillos, implantes, parches, dispositivos intrauterinos, e inyectables, aspecto este en el que se debe plantear un trabajo de educación e información teniendo en cuenta la baja eficacia de estos métodos frente a otros y los métodos de barrera son los que más reporte de uso ocasional presentan, lo que reitera que con mayor acompañamiento en educación e información se incrementara el uso de estos métodos que son útiles no solo para prevenir embarazos sino también para evitar ETS.

En el estudio se encontró que aproximadamente el 76% no utilizan doble protección, esta situación refleja un alto desconocimiento de las recomendaciones médicas ya que en la evaluación de las historias clínicas, se evidencia que en un 98% de las consultas el médico insiste en el uso de condón y además evidencia la baja sensibilización de la población por el riesgo de exposición a ETS, por la omisión de la doble protección, así sea en parejas fieles por cuanto el historial sexual de cada miembro de la pareja lo puede convertir en un vector de futuras enfermedades como SIDA o Cáncer de cuello uterino por VPH.

La población estudiada no señala como una importante red de apoyo al personal de la droguería como fuente de soporte en la decisión para iniciar la anticoncepción; lo que refleja una conducta adecuada en las usuarias, pues se minimiza el riesgo de una inadecuada prescripción por parte de personal posiblemente no calificado para recomendar el consumo de medicamentos. Adicionalmente la ley colombiana –Decreto 2200 de 2003 (33) - no ampara la prescripción a través de personal diferente al médico. Es de señalar que un determinante positivo para la adecuada conducta del grupo investigado, es el nivel educativo todas son estudiantes universitarias, en poblaciones de menor grado educativo se esperaría que el consejo anticonceptivo tuviera enormes porcentajes de participación en personal no médico como los droguistas, los familiares o amigos, etc.

6.3 Adherencia

La adherencia farmacológica se define como el grado en el que el comportamiento del paciente coincide con las recomendaciones acordadas entre el profesional sanitario y el

paciente (8). esta definición implica el conocimiento del paciente respecta a su condición médica la terapia y las implicaciones. En el presente estudio se abordó este tema desde diferentes frentes entre ellos, la presencia de olvidos, de suspensiones o cambios en la TAC, empleando el test de autocumplimiento y el test de Morisky-Green encontrándose que el 68,64% de la población en estudio manifestó haber olvidado tomar/aplicar el anticonceptivo en alguna ocasión, lo que permite clasificarlas como no cumplidoras de acuerdo al test de auto cumplimiento

Al revisar la adherencia por el *Test de Morisky-Green (MG)*: se encontró: Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos? Respuesta: Si 68,64% - Toma los medicamentos a la hora indicada? Si 79% - Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos? Si el 60% suspende por ruptura de relación - Si alguna vez le sienta mal, ¿deja de tomar los medicamentos? Si el 32,93%. Lo que nos ratifica que la población es no adherente a la terapia anticonceptiva. (31)

Estos resultados permiten identificar que los efectos secundarios de los anticonceptivos no son la principal causa de no adherencia pero los olvidos si marcan la pauta de la no adherencia, pero es de señalar que en las suspensiones como en los cambios este factor es determinante lo que estaría evidenciando una necesidad en la educación respecto a los efectos secundarios esperados. Lo que es concordante con hallazgos para otras patologías como se describe en el estudio adelantado por [Loghman-Adham M.](#) (35) resaltando la necesidad de educación y acercamiento al paciente.

Así mismo se menciona en el libro “Determinación Social de la Adherencia Terapéutica Marcela Avillarraga” (36), entre las condiciones de vida que afectan la adherencia terapéutica están: estrato socio-económico bajo, la baja escolaridad, la falta de acceso a recursos económicos, etc. Obsérvese que este aspecto se ratifica en el presente estudio ya que en los hallazgos se tiene que el 98,33% de los medicamentos prescritos son no POS por tanto no son dados por la EPS y las suspensiones y los cambios de anticonceptivo, están afectadas entre un 25% y 30 % por el costo del anticonceptivo ya que se genera un gasto de bolsillo a la usuaria.

Otros estudios (37), (38), (39), indican que entre los factores asociados con la falta de cumplimiento, están: régimen de dosificación frecuente, la percepción de los beneficios del tratamiento, la falta de comunicación entre médico y paciente, la falta de motivación, falta de antecedentes socioeconómicos, la falta de apoyo familiar y social y la corta edad del paciente. Respecto al apoyo familiar y social en el presente estudio se encontró que un 26,92% referencian como red de apoyo al momento de iniciar una TAC al compañero/ novio junto con el médico de Unisalud y el médico de la EPS. Por tanto al mirar la participación simultanea del médico de la EPS, junto al médico de Unisalud nos da un 39, 92% (13% +26,92%), lo que también nos estaría afectando directamente un doble gasto de los recursos en salud por dos mecanismos diferentes, para un mismo fin, pero su impacto en la adherencia

6.4 Percepciones del servicio

Dentro del presente estudio se identificó como aspecto susceptible de mejora las usuarias perciben e identifican ampliamente la necesidad de incrementar la difusión de servicio en las facultades e incluso ampliar servicios a través de una página web. En este

aspecto la influencia de las TICs es bastante fuerte, se debe tener en cuenta que si bien el acceso a información a través de las redes es bastante fácil y rápido pero estudios demuestran que la veracidad de la información que se encuentra en internet alcanza un 60% aproximadamente, lo que realmente ratifica la necesidad de tener un espacio web propio del servicio con orientaciones claras, con espacios de preguntas frecuentes, espacios para elevar consultas etc., incluso sería pertinente generar alternativas de seguimiento terapéutico para disminuir la falta de adherencia.

De otra parte como necesidades más sentidas se evidencian la inclusión de más médicos en el programa y ampliar el número de citas, esta parte es coherente con los resultados en el sentido de que la norma exigen un control al año para seguimiento a usuarias de AHC y en el servicio se dan aproximadamente 4, esto concentra las consultas en un bajo porcentaje de usuarias y no permite tener la máxima cobertura o inclusión en el programa. Si bien es cierto el número de controles por usuaria aumenta la adherencia, se castiga la cobertura, por tanto es necesario orientar y crear espacios de educación para la adherencia a la TAC y hacer partícipes a otros actores del Área, como el servicio farmacéutico para que mediante seguimientos se garantice la permanencia y continuidad en el programa. De esta manera se liberan citas para usuarias nuevas y la pertinencia de la inclusión o no de más profesionales se evaluaría dependiendo la demanda que se genere con las acciones tomadas, esto por cuanto si se habla de una población femenina en la Universidad Nacional solo en la sede de Bogotá para el 2010 de 28.143 estudiantes matriculados, con una proporción de género del 39% femenino es decir 8.442 y de esas se cobija mediante el programa de anticoncepción a 840, se tendría una deficiencia de cobertura del 90% de la población femenina, el programa funciona a demanda pero se evidencia la necesidad de llegar al mayor número de mujeres.

Finalmente se evidencia la falta de conocimiento de las usuarias, respecto a las implicaciones que se pueden derivar de la implementación de EUM, aunque el Documento Conpes Social 155 de 2012, reestructuró y adoptó la nueva política farmacéutica y en ella se insta a los diferentes actores del sector salud a diseñar y ejecutar EUM. Y aunque en Colombia y en la Universidad Nacional tanto en la Facultad de Ciencias, como en la Facultad de Medicina se han adelantado estos estudios, se requiere que los diferentes actores del sector sean abiertos y evidencien la importancia y el impacto positivo que trae la implementación de dichos estudios en la mejora de la prestación de servicios de salud. Teniendo en cuenta que es el sector más vulnerable al cambio de calidad por bajo costo. Adicionalmente en la medida que los usuarios conozcan la existencia, el desenvolvimiento y los resultados de estos estudios los reclamaran como un derecho para mejorar la atención en salud, en las IPS y demás centros de salud.

6.5 Calidad biofarmacéutica de medicamentos con Drospirenona y etinil estradiol.

En el presente estudio se encontró que una de las marcas referidas a través de los perfiles de disolución no cumple con los requisitos para el factor de diferencia como el factor de similitud resultado que la hace imposible la intercambiabilidad entre tales medicamentos.

Adicionalmente como lo refiere Baena y otros (32), existe la preocupación mundial por garantizar el acceso a medicamentos por parte de la población, por tanto los medicamentos de diferentes fabricantes pero con la misma composición de principios

activos, cobran una enorme importancia porque para que un paciente tenga el mismo resultado terapéutico, estos medicamentos deben ser equivalentes terapéuticos. Lo que se demuestra a través de la bioequivalencia contra un comparador de referencia para asegurar la intercambiabilidad entre ellos. Los estudios de perfiles de disolución son una alternativa adecuada para sustituir estudios in vivo, si el medicamento está presentado en una forma oral sólida de liberación inmediata como es el caso de los anticonceptivos. El Sistema de clasificación Biofarmacéutica prioriza los factores que afectan la absorción del medicamento, tales como la solubilidad y la permeabilidad intestinal. Los anticonceptivos estudiados presentan para sus dos activos alta solubilidad y baja permeabilidad.

Aunque la literatura reporta que para medicamentos clase III (32), la permeabilidad es el paso limitante de la absorción, en el presente estudio se demostró para las marcas evaluadas que presentan adicionalmente diferencias en los perfiles de disolución, es decir que posiblemente otros factores propios de la composición o de la elaboración afectan el proceso de disolución, que se sumaría al factor principal que como ya se mencionó es la absorción y que por la clasificación biofarmacéutica estos medicamentos requerirían estudios de bioequivalencia, pero en el contexto normativo Colombiano, aun no se da alcance a este tipo de demostraciones de calidad, impactando la salud de las grandes poblaciones expuesta a anticonceptivos, reflejándose en efectos secundarios no deseados, fallos terapéuticos etc.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

7.1.1 Las prescripciones médicas realizadas dentro del periodo 2008-2012, dentro del programa de salud sexual del área de salud estudiantil se ajustan en un 82,35% a los lineamientos de calidad terapéutica establecidos en el documento “Criterios médicos de elegibilidad para uso de anticonceptivos” 2009 de la OMS, para las condiciones médicas relacionadas con Edad, paridad, posaborto, trombosis venosa superficial, patrones de sangrado vaginal, tumores ováricos benignos incluyendo quistes, ITS, riesgo de VIH, Trastornos tiroideos, terapia antimicrobiana, no tienen restricción el anticonceptivo hormonal ya sea oral, inyectable o anillo vaginal por tanto las decisiones en la prescripción se ajustan a la recomendación de CMEPA de la OMS. En las condiciones médicas: Tabaquismo, Obesidad y Neoplasia Intraepitelial cervical (17,65%), se usó AHC -clasificado en una categoría de uso tipo 2, lo que significa que las ventajas del empleo del método AHC superan los riesgos teóricos o probados- y en el documento CMEPA para estas mismas condiciones médicas el uso de AOPS, está clasificado en una categoría de uso tipo 1, es decir que su uso no tiene restricciones en esta condición médica.

7.1.2 Las prescripciones dentro del programa de salud sexual incluyen 68,72% AOC de estos el más prescrito (35%), corresponde a la asociación de Drospirinona + etinilestradiol, seguido por la asociación levonorgestrel + etinilestradiol (23%). Los AIC se prescriben en un 27,76%, la combinación más prescrita es Norestisterona enantato + estradiol valerato. El 2% de prescripciones incluyen otros medicamentos tales como antimicóticos, antibacterianos, antiparasitarios, quinolonas, cefalosporinas, tricomonocidas, corticoesteroides los cuales de acuerdo a los CMEPA no presentan interacciones con el consumo de ACH. Solo el 1.67% de medicamentos prescritos están incluidos en el POS y el 98,83% se prescriben con nombre genérico.

7.1.3 No se pudo establecer la calidad de la prescripción comparada contra la información del INVIMA, por cuanto para la asociación de Drospirinona + etinilestradiol, las indicaciones no están unificadas y entre ellas se refiere: Anticonceptivo oral. Manejo de síndrome premenstrual disfórico; Terapia de reemplazo hormonal (TRH) combinada continua; Anticonceptivo; Anticonceptivo oral. Tratamiento del síndrome disfórico premenstrual. Tratamiento del acné vulgar moderado.

7.1.4 Un 49.45% de la población en estudio se concentra en estudiantes que ingresaron a la Universidad en los años 2008 y 2009; al revisar los años de ingreso al programa los años con más incorporación son 2011, 2010 y 2009. La población en estudio se caracterizó por no usar en un 76,79%, doble protección AH-AB y el 62,30% ha tenido una exposición a anticonceptivos de entre 1 y tres años. Se puede establecer una relación entre el nivel educativo de la población y las redes de apoyo que buscan al momento de iniciar el consumo de AC, para este caso se evidenció que el apoyo de un profesional médico, prima sobre el concepto de familiares e incluso personal de la droguería. El patrón de manejo del AC una vez se adquiere se destaca por la revisión de

la integridad del empaque una vez se compra 95,21%, el hábito menos arraigado es el de la lectura del inserto 66.26%. Las buenas prácticas de eliminación de MRC, no están arraigadas en la población, la conducta más común es dejarlo guardado con otros medicamentos en un 46,45% y botarlo en el empaque a la basura en un 38,06%. De igual manera el 75% de los médicos no ha recibido información sobre como orientar a los pacientes en la disposición de estos medicamentos.

7.1.5 En el estudio se encontró una sobreoferta de citas de control ya que en promedio se dan citas con periodicidad de cada cuatro meses, la “Guía 10. Guía para la atención en planificación familiar a hombres y mujeres”, indica que para métodos hormonales, la periodicidad de los controles debe ser cada año. Mas sin embargo a pesar de esta sobreoferta la población se caracterizó por ser no cumplidora o adherente al tratamiento de acuerdo al test de auto cumplimiento en un 68,64% y de acuerdo al test de Morinsky Green, el 60% ha suspendido el tratamiento principalmente por razones emocionales y el 52% ha cambiado el AC principalmente por efectos secundarios. El costo de los AC también es un motivo de suspensión o cambio y se convierte en gasto de bolsillo un 37,28% de las usuarias invierten como costo aproximado mensual entre 21000 y 39000 pesos.

7.1.6 La determinación de la calidad biofarmacéutica de tres marcas de anticonceptivos con los mismos PA –drospirenona + etinilestradiol-, permitió establecer que solo una marca cumple con el rango de aceptación tanto del factor de similitud –valores entre 50 y 100-, como del factor de diferenciación –valores entre 0 y 15- por medio de los perfiles de disolución para los dos PA, entre las curvas de Femelle y Yasmin como comparador. Lo que permite inferir que las usuarias que durante su TAC, tomen una u otra de estas dos marcas, se exponen probablemente a los mismos procesos de ADME del AC, por ser dos productos similares.

7.2 Recomendaciones

7.2.1 Una visión integral del manejo de los problemas relacionados con medicamentos que se tienen en el servicio de salud, se logra con la ejecución de EUM, que abarquen diferentes grupos farmacológicos, de acuerdo a las patologías de la población y uso de medicamentos vectores como: vacunas, antimigrañosos.

7.2.2 La población en estudio es un nicho importante para adelantar estudios de seguimiento RAMs tanto de pacientes que toman Drospirenona como Ciproterona, teniendo en cuenta que han existido alertas sobre estos activos.

7.2.3 Las guías nacionales de referencia para anticoncepción, requieren una actualización normativa en el sentido que en la resolución 412 que acoge la guía 10 de 2007, se adoptan los criterios médicos de elegibilidad con versión vigente 2003, para ese momento. Pero en la actualidad la OMS emitió la cuarta versión con vigencia 2012 y con ajustes a lo planteado en la versión anterior. Incluye 86 recomendaciones nuevas y 165 actualizaciones de la edición anterior, entre otros.

7.2.4 En la consulta médica para orientar la decisión de la usuaria se puede implementar el uso del disco, de tal manera que la misma usuaria sea participe de una elección más pertinente para el caso de fumadoras y personas obesas.

BIBLIOGRAFIA


1. OMS. Estadísticas sanitarias mundiales. 2010
2. Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del milenio. informe 2010. Tomado de http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/MDG_Report_2010_SP.pdf
3. Naciones Unidas. 7 mil millones de personas: su mundo, sus posibilidades 2011.
4. Resolución número 412 de 2000 Por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento. Ministerio de Salud y Protección Social.
5. Capellà D. Descriptive tools and analysis. WHO Reg Publ Eur Ser. 1993; 45: 55-78.
6. Altimiras J, Bautista J, Puigventós F. Farmacoepidemiología y estudios de utilización de medicamentos. Ed Médica Internacional SA, eds. Farmacia Hospitalaria. 2ª ed, 1992; 540-574.
7. Documento Conpes 155. Política Farmacéutica Nacional. 2012. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá, Colombia
8. Edgar Augusto Villarraga Barbosa. Concordancia entre siete métodos para valorar el cumplimiento del tratamiento farmacológico en la hipertensión arterial. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de ciencias, farmacia. 2008.
9. Mauricio Vargas Malagón. Patrones de prescripción de medicamentos en adultos mayores atendidos en un servicio de consulta odontológica de primer nivel. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de ciencias, farmacia. 2010.
10. Sandra Johanna Garzón Parra. Estudio de utilización de medicamentos de uso oftálmico en los servicios de oftalmología y optometría de un hospital de Bogotá. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de ciencias, farmacia. 2010.
11. Susan Dayana Moncayo. Evaluación del manejo farmacológico de la osteoporosis y la osteopenia en una institución de salud de régimen especial de Bogotá. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de ciencias, farmacia. 2012.
12. Maria Zoraida Rojas Marin. Factores que modifican la respuesta terapéutica en pacientes anticoagulados con warfarina Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de ciencias, farmacia. 2013.
13. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de demografía y Salud. Salud sexual y reproductiva en Colombia. 2010
14. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Grupo de Investigación en Farmacología, Fundación Pharmaceutical Care España, Sociedad Española de Farmacia Comunitaria. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Ars Pharm. 2007; 48 (1): 5-17

15. The importance of pharmacovigilance. World Health Organization & WHO Collaborating Centre for International Drug Monitoring. 2002.
16. "Alvarez Luna F. Farmacoepidemiología. Estudios de Utilización de Medicamentos. Parte I: Concepto y metodología. *Seguim farmacoter.* 2004;2(3): 129-136
17. World Health Organization (WHO). Medical eligibility criteria for contraceptive use. Geneve.2009
18. González B, Cabeza MA, López CA, Alamo S F, Ortún V. Evolución de los Estudios de Utilización de Medicamentos: del consumo a la calidad de la prescripción" Cuadernos Económicos de ICE número 67
19. Ministerio de salud. Programa de Apoyo a la Reforma de Salud. Guía 10 Para la atención en Planificación Familiar a Hombres y mujeres. 2002.
20. World Health Organization (WHO). Who Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations< Who Technical report Series, fortieth report, Geneva, Anex 7, 2006, pp358-413
21. Jaramillo G, Sanchez P, Orozco J, Garcia O, Cárdenas M L. Protocolo de estudio e instrumentos validados para estudios de utilización de medicamentos en Colombia 2005. Imprenta Nacional ISBN: 9589769578
22. "Jaramillo G, Sanchez P, Orozco J, Garcia O, Cardenas M L. Estudio sobre uso y prescripción de medicamentos en cinco ciudades colombianas 2005. Imprenta Nacional de Colombia
23. Acuerdo 380 de 2006 inclusión de medicamentos anticonceptivos hormonales y el condón masculino en el Plan Obligatorio de Salud del Régimen Contributivo y del Régimen Subsidiado.17. Ministerio de la Protección Social,
24. González B, Cabeza MA, López CA, Alamo S F, Ortún V, Berenguerc JA, y Álamo S. Evaluación del uso apropiado de medicamentos en atención primaria. ¿Cómo se puede mejorar?.*Aten Primaria* 2002; 30 (7): 467-471
25. Gómez-Sánchez Pio Iván, Pardo Yaira. Percepciones del uso de anticonceptivos en Bogotá (Colombia) 2009: Estudio cualitativo. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2010; 61(1): 34-41
26. Len F, Lundgren R, Jennings V. Provider selection of evidence-based contraception guidelines in service provision: A study in India, Perú, and Rwanda. *Evaluation and the Health Professions.* 2008; 31(1): 3-21.
27. Bessinger R E, Bertrand J T. Monitoring quality of care in family planning programs: A comparison of observations and client exit interviews. *International Family Planning Perspectives.* 2008; 27(2): 63-69.
28. Briggs PE, Praet CA, Humphreys SC, Zhao C. Impact of UK Medical Eligibility Criteria implementation on prescribing of combined hormonal contraceptives. *J Fam Plann Reprod Health Care.* 2013; 39 (3): 190-196.
29. OMS Boletín de Medicamentos Esenciales. OMS, 2003; 32.
30. Byamugisha JK, Mirembe FM, Faxelid E, Gemzell-Danielsson K. Knowledge, attitudes and prescribing pattern of emergency contraceptives by health care workers in Kampala, Uganda. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007; 86(9):1111-1116.

31. Ansari M, Neupane D. Study on determination of errors in prescription writing. Kathmandu Univ Med J (KUMJ). 2009;7(27):238-241.
32. Baena Y, D'leon P. Importancia y Fundamentación del sistema de clasificación biofarmacéutico, como base de la exención de estudios de biodisponibilidad y bioequivalencia en vivo .Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm. 2008 37 (1), 18-32
33. Decreto 2200 de 2005. Por el cual se reglamenta el servicio Farmacéutico
34. Zapata L, Steenland M, Brahmí D, Marchbanks P, Curtis K. Patient understanding of oral contraceptive pill instructions related to missed pills: a systematic review . Contraception. 2013; 87: 674-684
35. Loghman-Adham M. Medication noncompliance in patients with chronic disease: issues in dialysis and renal transplantation. Am J Manag Care. 2003; 9(2):155-71.
36. Arrivillaga M,. Determinación Social de la Adherencia Terapéutica. Universidad Nacional de Colombia. Programa interfacultades Doctorado en Salud Pública. 2010
37. Aubeny E, Buhler M, Colau JC, Vicaut E, Zadikian M, Childs M. Oral contraception: patterns of non-compliance. The Coralliance study.Eur J Contracept Reprod Health Care. 2002; 7(3):155-61.
38. "Bates K, Beddy D, Whirisky C, Murphy M, O'Mahony , Mealy K. Determining the frequency of prescription errors in an Irish hospital. Irish Journal of Medical Science. 2010; 179(2): 183-186.
39. Blanc A, Tsui A, Croft T, Trevit J. Patrones y tendencias en el uso y discontinuación de anticonceptivos por adolescentes en países en desarrollo y comparaciones con mujeres adultas. Perspectivas Internacionales en Salud Sexual y Reproductiva. 2010; 22-30
40. Albert F, Vallano A, Narváez E. Fundamentos metodológicos de los EUM. Una aproximación practica para los estudios en ámbito hospitalario. Managua 2003.
41. Arnau J, Vallano A. Estudio de Utilización de Medicamentos. Medicamentos y salud. 3(2):72-77
42. Borrego R S, Pérez O M. Guía práctica en anticoncepción oral Basada en la evidencia. Madrid. Ed Emisa.2003.
43. Baos V. La calidad en la prescripción de medicamentos. Información terapéutica del Sistema Nacional de salud. 1999; 23(2):45-54
44. Rosal M B, Perinill E, Anacleto T, Neival H, Bogutchi T. Errors in hospital prescriptions of high-alert medications. Rev Saúde Pública. 2009; 43(3)

Anexos

Anexo I. Formato para recolección de datos encuesta a médicos

 COLEGIO NACIONAL DE CIENCIAS	FORMATO PARA RECOLECCION DE DATOS	Investigación en Salud Pública Tesis de Maestría
	ENCUESTA A MEDICOS	Área de Salud UNAL. Sede Bogotá
		Fecha aplicación:
		Consecutivo:

Código del médico: Sexo: M F Edad: años

Año de Egreso: Universidad de egreso

Tiene especialidad? No Si Cuál?

Promedio de consultas atendidas por día, sumando todos los sitios de trabajo:

Régimen al que pertenecen los pacientes que atiende en esta Institución:

Contributivo: Subsidiado: Sin régimen: Prepago: No Sabe:

Ha tenido tiempo en la última semana de consultar alguna fuente de información sobre medicamentos? No Si

En caso afirmativo: Cuáles fueron las fuentes de información de medicamentos que consultó en la última semana? Cuáles:

<input type="checkbox"/> Libro de farmacología o medicina interna	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<input type="checkbox"/> Vademécum	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<input type="checkbox"/> Artículo de revisión en revista médica	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<input type="checkbox"/> Artículo de Investigación en revista médica	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<input type="checkbox"/> Guía de Manejo	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<input type="checkbox"/> Consulta con Colega	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<input type="checkbox"/> Internet	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<input type="checkbox"/> Otro	<input style="width: 100%;" type="text"/>

En las últimas dos semanas aproximadamente ¿Cuántas visitas médicas ha tenido?

En una escala de 0-5 (siendo 0 nada y 5 Mucho), califique Ud. Que tanto considera de utilidad la información suministrada por los representantes de la Industria farmacéutica al momento de realizar la prescripción de medicamentos? 1 2 3 4 5

Que actividades de capacitación ha realizado en el último año?

Evento	Número eventos	Fuente de Financiación		
		personal	Institución	Industria
Congreso sociedad científica				
Curso dictado por el Área de Salud U.Nal.				
Congreso o Curso dictado por la U.Nal.				
Congreso o Conferencia Industria Farmacéutica.				
Otro				

Ha tenido actualización en el campo de anticonceptivos: S N

Ha recibido sobre como orientar a los pacientes en la disposición de medicamentos sobrantes: S N

Alternativas de selección:

Estado civil: Soltero, Casado, Separado, Unión Libre Viudo

Antecedentes psicológicos: si/no

Fuma, alcohol, psicoactivos: si/no/a veces

Relaciones sexuales: si/no

Menarquia: edad en años

Uso preservativo: Siempre, a veces, Nunca

Vivienda: Casa, Apartamento, lote, Casa lote, otra

Tenencia de vivienda: Propia, arriendo, amortizada, familiar, otra

Antecedentes Familiares:

1. Hipertensión, Accidente cerebrovascular, enfermedad cardiovascular
2. Diabetes
3. Dislipidemia
4. Cáncer
5. Enfermedad Reumática
6. Epilepsia
7. Malformación Congénita
8. Hipoglicemia
9. Hipotiroidismo
10. No refiere
11. Otros

Antecedentes Personales

1. Eruptivas
2. Asma
3. Hepatitis
4. Hipertensión
5. Enfermedad de Trasmisión Sexual
6. Problemas de coagulación
7. Fiebre reumática
8. Quirúrgicos
9. Hospitalarios
10. Toxico alérgicos
11. Traumáticos
12. Neurológicos
13. Farmacológicos
14. Tratamientos médicos
15. Enfermedad acido péptica
16. Otros

Anexo III. Encuesta para recolección de datos

EVALUACION DE PUNTOS CRITICOS EN EL CONSUMO DE MEDICAMENTOS ANTICONCEPTIVOS. TESIS DE MAESTRIA EN SALUD PUBLICA. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

1. Información General

Sin descripción

1. Indique nivel educativo (*)

Pregrado Posgrado

2. Semestre que cursa? (*)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3.Cuál es su tipo de afiliación en salud? (*)

Contributivo Subsidiado Vinculado No sabe

4. Indique su edad, en número de años cumplidos (*)

5. Indique su Estado Civil (*)

Soltero Casado Unión Libre

3. Perfil de consumo de Anticonceptivos

13. Escoja las opciones que considere.

Si en alguna ocasión ha tomado anticonceptivos, en la decisión de hacerlo intervino? (*)

- 1. compañero o novio
- 2. una amiga
- 3. La mamá
- 4. Una hermana
- 5. Otro familiar
- 6. Personal de la droguería
- 7. Médico de la EPS
- 8. Médico del Area de Salud- UNAL
- 9. Medico amigo

14. Si los anticonceptivos se los formuló un médico? (*)

	Si	No
Le informo sobre los métodos existentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le hablo de ventajas, desventajas de los métodos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le recomendó la doble protección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha estado satisfecho con el tratamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le explicó como tomar/aplicar el anticonceptivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le explicó por cuanto tiempo tomar el anticonceptivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Seleccione las respuestas que considere.

Si la recomendación de uso de anticonceptivo la hizo una persona diferente al médico, usted le cree por que? (*)

- Se ahorra el tiempo y el dinero de la consulta.
- Es una persona que sabe de remedios
- Es una persona que esta en situación igual a la mía
- Es una persona que conoce a otra que está en igual situación a la mía
- Es una persona que lo vio en internet o lo escucho en propagandas

16. Durante el tratamiento anticonceptivo, ha tenido la necesidad de consumir otro(s) medicamentos? (*)

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| Si | No |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

17. Cuáles medicamentos recuerda haber consumido simultáneamente al anticonceptivo? (*)

	cuáles?	Para qué?
Con orden médica		
Sin orden médica		

18. Durante cuanto tiempo a consumido anticonceptivos? (*)

- Menos de un año
 Entre uno y dos años
 Entre dos y tres años
 Entre tres y cuatro años
 Más de cuatro años

4. Adherencia al Tratamiento anticonceptivo

19. En alguna ocasión ha olvidado tomar/aplicar su anticonceptivo? (*)

- Si No

20. Cuando tiene un olvido en la toma/aplicación del anticonceptivo, usted? (*)

- Toma/aplica el anticonceptivo cuando se acuerda
 Aunque se acuerda, no lo toma ese día
 Toma/aplica el doble
 Toma anticonceptivo de emergencia

21. En los últimos 12 meses, cuántas veces ha tomado anticonceptivos de emergencia? (*)

- una vez dos veces mas veces

22. Generalmente el anticonceptivo lo toma/aplica? (*)

En la mañana En la noche A Otra hora Solo al momento de la relación

23. Si alguna vez le ha sentado mal el anticonceptivo ha dejado de tomarlo? (*)

Si No

24. En alguna ocasión ha suspendido por mas de un mes el anticonceptivo? (*)

Si No

25. Seleccione las opciones que considere:

Las razones por las cuales ha suspendido el anticonceptivo son? (*)

- Fin de relación sentimental
- Costo del anticonceptivo
- Alertas o noticias sobre anticonceptivos
- Efectos secundarios no tolerables
- Recomendación médica
- Temores de enfermedades futuras
- consejo de un conocido

26. En alguna ocasión ha cambiado el anticonceptivo? (*)

si no

27. Cuantas veces ha cambiado el anticonceptivo? (*)

Una vez dos veces mas veces

28. Seleccione las opciones que considere. Las razones para cambiar de anticonceptivo son: (*)

- Recomendación médica
- Olvidos frecuentes
- Fin de relación sentimental
- Costo del anticonceptivo
- Alertas o noticias
- Efectos secundarios no tolerables

29. Si usted olvida, cambia o suspende el anticonceptivo en uso, generalmente ese medicamento olvidado, cambiado o suspendido usted? (*)

- No se lo toma, pero lo deja guardado con otros medicamentos
- Lo tira en el empaque, a la basura
- lo saca del empaque y lo tira al sanitario/lavamanos
- lo regala

30. Cuando usted adquiere un anticonceptivo: (*)

	Si	No
Revisa la integridad del empaque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revisa el nombre comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revisa la composición	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revisa la fecha de vencimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lee la etiqueta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lee el inserto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. Cuando usted compra anticonceptivos, el costo promedio mensual, del anticonceptivo que consume es:

(*)

- menos de 20.000 pesos
- entre 21.000 y 39.000 pesos
- entre 40.000 y 50.000 pesos
- mas de 50.000 pesos

5. Información sobre el servicio

32. Usted acude al Area de salud estudiantil de la Universidad Nacional, para recibir orientación sobre métodos anticonceptivos?

- Si
- No

33. Seleccione las que considere:

Las razones para acudir al Area de salud estudiantil de la Universidad Nacional son: (*)

- Sus padres no se enteran de este tipo de consultas y mantiene su autonomía.
- No tengo otro servicio de salud.
- Al estar en el campus es más fácil el desplazamiento.
- La asignación de citas es mas rápida que en la EPS.
- En la EPS, no le dan estos medicamentos.

34. Valore los aspectos en los que debe mejorar el Area de Salud -siendo 7 para el que requiere mayor esfuerzo de mejora-,dentro del programa de Salud Sexual y reproductiva: (*)

	1	2	3	4	5	6	7
Ampliar el número de citas día	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ampliar la difusión de servicios en las facultades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tener una pagina web para este servicio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inclusión de mas médicos en el programa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cortesía, amabilidad de funcionarios administrativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cortesía, amabilidad del personal médico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hacer mas estudios de como se utilizan los medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

35. Sabe usted si el anticonceptivo que consume está incluido en el POS "Plan Obligatorio de Salud"? (*)

Si No

36. Escoja las opciones que considere:

Si el anticonceptivo que consume está en el POS, indique cual es el beneficio para usted: (*)

- Que mi EPS, me lo debe dar mensualmente
- Que el Área de Salud de la Universidad me lo debe dar mensualmente.
- Que nadie me lo dará y me toca pagarlo de mi bolsillo
- Que si me lo dan no es de buena calidad y por tanto me toca comprar el de marca de mi bolsillo