

Estudio: **DIPLOMA DE EXPERTO EN UTILIZACIÓN DE ANTIPROGESTINAS EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA**

Código Plan de Estudios: **FA31**

Año Académico: **2023-2024**

| <b>ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS:</b> |              |                |           |                |                    |                       |                  |
|-------------------------------------------------|--------------|----------------|-----------|----------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| CURSO                                           | Obligatorios |                | Optativos |                | Prácticas Externas | TFM/Memoria/ Proyecto | Créditos Totales |
|                                                 | Créditos     | Nº Asignaturas | Créditos  | Nº Asignaturas | Créditos           | Créditos              |                  |
| 1º                                              | 18           | 1              |           |                |                    |                       | 18               |
| 2º                                              |              |                |           |                |                    |                       |                  |
| 3º                                              |              |                |           |                |                    |                       |                  |
| <b>CRÉDITOS TOTALES</b>                         | <b>18</b>    | <b>1</b>       |           |                |                    |                       | <b>18</b>        |

| <b>PROGRAMA TEMÁTICO:</b>       |       |                                                                  |                |          |
|---------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| <b>ASIGNATURAS OBLIGATORIAS</b> |       |                                                                  |                |          |
| Código Asignatura               | Curso | Denominación                                                     | Carácter OB/OP | Créditos |
| 703920                          | 1     | LA UTILIZACIÓN DE ANTIPROGESTINAS EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA | OB             | 18       |

Carácter: OB - Obligatoria; OP – Optativa

## GUÍA DOCENTE

|                                 |                                                                                     |                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Año académico                   | 2023-2024                                                                           |                                                                   |
| Estudio                         | Diploma de Experto en Utilización de Antiprogestinas en Salud Sexual y Reproductiva |                                                                   |
| Nombre de la asignatura         | LA UTILIZACIÓN DE ANTOPROGESTINAS EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA                    |                                                                   |
| Carácter (Obligatoria/Optativa) | OBLIGATORIA                                                                         |                                                                   |
| Créditos (1 ECTS=25 horas)      | 18                                                                                  |                                                                   |
| Modalidad (elegir una opción)   |                                                                                     | Presencial (más del 80% de las sesiones son presenciales)         |
|                                 |                                                                                     | Híbrida (sesiones on-line entre el 40% y 60%, resto presencial)   |
|                                 | X                                                                                   | Virtual (al menos el 80% de las sesiones son on-line o virtuales) |
| Profesor/a responsable          | M <sup>a</sup> JESÚS CANCELO HIDALGO                                                |                                                                   |
| Idioma en el que se imparte     | CASTELLANO                                                                          |                                                                   |

### PROFESORES IMPLICADOS EN LA DOCENCIA

M<sup>a</sup> JESÚS CANCELO HIDALGO  
 JOSÉ GUTIÉRREZ ALES  
 JOSÉ RAMÓN SERRANO NAVARRO  
 MODESTO REY NOVOA  
 EDUARDO LÓPEZ ARREGUI

### DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor/a | 150 |
| Número de horas de trabajo personal del estudiante         | 300 |
| Total horas                                                | 450 |

### CONTENIDOS (Temario)

ANATOMIA Y FISIOLÓGÍA DEL APARATO GENITAL FEMENINO  
 ANATOMIA Y FISIOLÓGÍA DEL APARATO GENITAL MASCULINO  
 MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS HORMONAS ESTEROIDEAS. ENDOCRINOLOGÍA DEL EMBARAZO  
 REPRODUCCIÓN Y FUNCIÓN ENDOCRINA  
 ETIOLOGÍA DE LA INFERTILIDAD Y ESTERILIDAD  
 CONCEPTOS GENERALES  
 FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA DE LA MIFEPRISTONA  
 FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA DEL MISOPROSTOL  
 SITUACIÓN DEL ABORTO EN ESPAÑA  
 ABORTO QUIRÚRGICO

ABORTO FARMACOLÓGICO  
ANTICONCEPCIÓN EN ESPAÑA  
FACTORES PSICOLÓGICOS Y PSICOSOMÁTICOS EN ABORTO  
EL SNS Y LAS DECISIONES SOBRE ABORTO FARMACOLÓGICO  
LA FORMACIÓN REGLADA EN ABORTO  
EL CONTEXTO INTERNACIONAL EN ABORTO  
IMPLANTACIÓN PROGRESIVA DEL ABORTO FARMACOLÓGICO EN EL MUNDO  
PROTOCOLOS OMS Y RCOB  
PROTOCOLOS EMA Y HAS  
ABORTO ESPONTÁNEO OBSTETRICO  
CONTROVERSIAS EN ABORTO FARMACOLÓGICO: EFICACIA  
SEGURIDAD DEL ABORTO FARMACOLÓGICO Y ABORTO QUIRÚRGICO. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES.  
COMPARACIÓN ENTRE ABORTO FARMACOLÓGICO Y ABORTO QUIRÚRGICO  
ETIOLOGÍA DEL DOLOR EN AF  
ESCALAS DE VALORACIÓN  
TRATAMIENTO PROFILÁCTICO O A DEMANDA  
MEDICACIÓN UTILIZADA  
FACTORES PRONÓSTICO  
EXAMEN PÉLVICO, ULTRASONIDOS  
CHECK TOP  
EFICACIA, SEGURIDAD Y CONSECUENCIAS DE AMBOS MÉTODOS  
EVIDENCIA CIENTÍFICA DISPONIBLE  
MANEJO DEL CHECK TOP  
EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES. AUTOCONTROL. RESPONSABILIDAD.  
VALORACIÓN DE IMÁGENES ECOGRÁFICAS  
CONTRAINDICACIONES DEL AF  
VALORACIÓN DE SIGNO SY SÍNTOMAS  
ACCESIBILIDAD Y ACOMPAÑAMIENTO EN AF  
CASOS CLÍNICOS  
FORO

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (indicar un mínimo de tres y máximo de cinco)**

- EL ALUMNO ESTARÁ CAPACITADO/A PARA LA TOMA DE DECISIONES ANTE LA DEMANDA DE IVE, CON CRITERIO CLÍNICO QUE LE PERMITA LA INDICACIÓN Y ASESORAMIENTO INDIVIDUAL.
- EL ALUMNO ESTARÁ CAPACITADO/A PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN DE LOS FÁRMACOS CORRESPONDIENTES, CONOCIENDO LA FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA DE CADA UNI DE ELLOS, COMPRENDIENDO LA PAUTAS, LAS VÍAS DE ADMINISTRACIÓN, LAS POSIBLES INTERACCIONES.
- EL ALUMNO ESTARÁ CAPACITADO PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO TRAS ABORTO FARMACOLÓGICO, CON LAS HERRAMIENTAS (EXAMEN PÉLVICO, ECOGRAFÍA, CHECK TOP), VALORANDO DE FORMA ADECUADA LAS IMÁGENES ECOGRÁFICAS.

**EVALUACIÓN**

5 exámenes tipo test

Resolución Casos Clínicos

Resolución de 20 casos clínicos en anticoncepción

**BIBLIOGRAFÍA****FÁRMACOS UTILIZADOS EN LA INDUCCIÓN DEL ABORTO FARMACOLÓGICO**

Flores, J.; Armijo, J.A.; Mediavilla, A. Farmacología Humana. Masson- Salvat. 5º Edición. 2008.

Hardman, J.G.; Limbird, L.E. Goodman y Gilman. Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Mc Graw Hill Interamericana. 2 volúmenes. 10º Edición. 2001.

Brunton, L; Parker, K; Blumenthal, D; Buxton, I. Goodman y Gilman. Manual de farmacología y terapéutica. Mc Graw Hill. 2009.

Lorenzo, P.; Moreno, A.; Leza, J.C.; Lizasoain, I.; Moro, M.A Velásquez. Farmacología básica y clínica. Ed. Panamericana, 17º Edición. 2005.

Raffa, R; Rawls, S; Portyansky Beyzarov, E. Netter. Farmacología ilustrada. Elsevier Masson.1º Edición. 2008

López Castellano, A; Moreno Royo, L; Vilaagrasa sebastián, V. Manual de Farmacologia. Guia para El uso racional Del medicamento. Elsevier. 2006

Malgor, L.A.; Valsecia, M. Farmacología Médica. 2º Edición. 2000. 5 volúmenes. Soporte electrónico disponible en: <http://med.unne.edu.ar/farmaco.html>

Neal, M.J. Farmacología médica en esquemas. CTM. Servicios Bibliográficos S.A. 4º Edición. 2003.

PR Vademécum.13º Edición. E.C.S.A. Argentina. 2006.

El Manual Merk de Diagnóstico y Tratamiento. Harcourt. 10º Edición. 1999.

Diccionario de Medicina Océano Mosby. 4º Edición. 1999.

Stanley L Robins. Patología estructural y funcional. Editorial Interamericana. 1998. Bovill J. Engbers F.

Pharmacodynamics of drug action en: Bovill J. Howie M. eds. Clinical pharmacology for anaesthetists. 1st ed. London. W B Saunders, 1999: 35-43.

Ciccone G. Holdcroft A. Drugs and sex differences: a review of drugs relating to anesthesia. Br J Anaesth. 1999; 82: 255-65.

**FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA DE LA MIFEPRISTONA**

Deraedt R, Bonnat C, Busigny M, et al. Pharmacokinetics of RU 486. In: Baulieu E-E, Segal S, editors. The antiprogesterin steroid RU 486 and human fertility control. New York: Plenum Press, 1985. p. 103–22.

Heikinheimo O, Tevilin M, Shoupe D, Croxatto H, Lahteenmäki P. Quantitation of RU 486 in human plasma by HPLC and RIA after column chromatography. Contraception 1986;34:613–23.

Heikinheimo O, Lahteenmaki PL, Koivunen E, Shoupe D, Croxatto H, Luukkainen T, et al. Metabolism and serum binding of RU 486 in women after various single doses. Hum Reprod 1987;2:379–85.

Heikinheimo O, Croxatto H, Salvatierra A, Chang C, Luukkainen T, Lahteenmäki P. Intravaginal administration of RU486 in humans and rats: inadequate absorption in humans. Hum Reprod 1987;2:645

World Health Organization. Termination of pregnancy with reduced doses of mifepristone. BMJ 1993;307:532–537

Kekkonen R, Heikinheimo O, Mandelin E, Lahteenmäki P. Pharmacokinetics of mifepristone after low oral doses. Contraception 1996; 54:229–34

Creinin M, Pymar H, Schwartz J. Mifepristone 100 mg abortion regimens. *Obstet Gynecol* 2001;98:434–9.  
Heikinheimo O. Pharmacokinetics of the antiprogesterone RU486 in women during multiple dose administration. *J Steroid Biochem* 1989; 32:21–5.

Fiala C, Gemzel-D World Health Organization. Task force on post-ovulatory methods of fertility regulation. Comparison of two doses of mifepristone in combination with misoprostol for early medical abortion: a randomized trial. *Br J Obstet Gynecol* 2000;107:524–30.

Danielsson K (2006). «Review of medical abortion using mifepristone in combination with a prostaglandin analogue». *Contraception* 74 (1):6686. doi:10.1016/j.contraception.2006.03.018. PMID 16781264.

Heikinheimo O, Kekkonen R, Lahteenmaki P (2003). «The pharmacokinetics of mifepristone in humans reveal insights into differential mechanisms of antiprogesterin action». *Contraception* 68 (6): 421-6.

Fernández-Valdivia R, Mukherjee A, Mulac-Jericevic B, Conneely OM, DeMayo FJ, Amato P, et al. Revealing progesterone's role in uterine and mammary gland biology: insights from the mouse. *Semin Reprod Med* 2005;23:22-37

SUAREZ-CALDERON, Diana Marcela and DIAZ-YAMAL, Ivonne. Antagonistas de receptores de progesterona (PRA) y moduladores selectivos de receptores de progesterona (SPRM): aplicaciones en ginecología y obstetricia. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [online]. 2008, vol.59, n.1, pp.31-37.

Ficha técnica. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Revisión 2015.

#### FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA DEL MISOPROSTOL

Collins, P. W., R. Pappo, et al. (1985). "Chemistry and synthetic development of misoprostol." *Dig Dis Sci* 30(11 Suppl): 114S-117S.

Danielsson KB, Marions L, Rodriguez A, Spur BW, Wong PYK, Bygdeman M. Comparison between oral and vaginal administration of misoprostol on uterine contractility. *Obstet Gynecol* 1999;93(2):275-80.

Tang, O. S., H. Schweer, et al. (2002). "Pharmacokinetics of different routes of administration of misoprostol." *Hum Reprod* 17(2): 332-6.

Zieman M, Fong SK, Benowitz NL, Banskter D, Darney PD. Absorption kinetics of misoprostol with oral or vaginal administration. *Obstet Gynecol* 1997;90:88-92

Fletcher H, Mitchell S, Simeon D, Frederick J, Brown D. Intravaginal misoprostol as a cervical ripening agent. *Br J Obstet Gynaecol* 1993;100:641-4.

Zieman M, Fong SK, Benowitz NL, Banskter D, Darney PD. Absorption kinetics of misoprostol with oral or vaginal administration. *Obstet Gynecol* 1997;90:88-92.

Tang OS, Schweer H, Seyberth HW, Lee SW, Chung Ho P. Pharmacokinetics of different routes of administration of misoprostol. *Hum Reprod* 2002;17(2): 332-6.

Vaisanen-Tommiska M, Mikkola TS, Ylikorkala O. Misoprostol induces cervical nitric oxide release in pregnant, but not in non pregnant women. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193(3 Pt 1):790-6.

Vaisanen-Tommiska M, Nuutila M, Aittomaki K, Hiilesmaa V, Ylikorkala O. Nitric oxide metabolites in cervical fluid during pregnancy: further evidence for the role of cervical nitric oxide in cervical ripening. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188(3):779-85.

Tang OS, Schweer H, Seyberth HW, Lee SW, Chung Ho P. Pharmacokinetics of different routes of administration of misoprostol. *Hum Reprod* 2002;17(2): 332-6

Gemzell-Danielsson K, Bygdeman M, Aronsson A. Studies on uterine contractility following mifepristone and various routes of misoprostol. *Contraception* 2006;74(1):31-5.

Walraven G, Dampha Y, Bittaye B, Sowe M, Hofmeyr J. Misoprostol in the treatment of postpartum hemorrhage in addition to routine management: a placebo randomized controlled trial. *BJOG*

2004;111(9):1014-7

Høj L, Cardoso P, Nielsen BB, Hvidman L, Nielsen J, Aaby P. Effect of sublingual misoprostol on severe postpartum hemorrhage in a primary health centre in Guinea-Bissau: randomized double blind clinical trial. *BMJ* 2005;331(7519):723

Schoenhard, G., J. Oppermann, et al. (1985). "Metabolism and pharmacokinetic studies of misoprostol." *Dig Dis Sci* 30(11 Suppl): 126S-128S.

17, Gunalp, S. and I. Bildirici (2000). "The effect of vaginal pH on the efficacy of vaginal misoprostol for induction of labor." *Acta Obstet Gynecol Scand* 79(4): 283-5.

Hofmeyr, G. J. and A. M. Gulmezoglu (2005). "Misoprostol vaginal para la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto." *Revisión Cochrane traducida*. En: *La Biblioteca Cochrane Plus*

Tang OS, Gemzell-Danielsson K, Ho PC. Misoprostol: Pharmacokinetic profiles, effects on the uterus and side-effects. *Int J Gynecol Obstet* 2007;99:S160-S167.

Orioli IM, Castilla EE. Epidemiological assessment of misoprostol teratogenicity. *BJOG* 2000 Apr; 107(4):519-23.

Capilla Montes C, Bermejo Vicedo T. Eficacia y seguridad de misoprostol en obstetricia. *Farm Hosp* 2005; 29: 177-184

Carbonell JL, Varela L, Velazco A, Cabezas E, Fernandez C, Sanchez C. Oral methotrexate and vaginal misoprostol for early abortion. *Contraception* 1998;57:83-8.

Carbonell Esteve JL, Varela L, Velazco A, Tanda R, Sanchez C. 25 mg Or 50 mg of oral methotrexate followed by vaginal misoprostol 7 days after for early abortion: a randomized trial.

*Gynecol Obstet Invest* 1999;47:182-7.

Aronsson A, Bygdeman M, Gemzell-Danielsson K. Effects of misoprostol on uterine contractility following different routes of administration. *Hum Reprod* 2004;19:81-84.

Aronsson A, Fiala C, Stephansson O, Granath F, Watzer B, Schweer H, Gemzell-Danielsson K. Pharmacokinetic profiles up to 12h after administration of vaginal, sublingual and slow-release oral misoprostol. *Hum Reprod* 2007;22:1912-1918

World Health Organization. Termination of pregnancy with reduced doses of mifepristone. *BMJ* 1993;307:532-537.