



# I Congreso de Farmacéuticos Católicos AEFC-CEU

## Crónica del I Congreso de Farmacéuticos Católicos

Nos llaman del Decanato de la facultad de Farmacia del CEU para proponernos organizar en conjunto un congreso de farmacéuticos católicos.

La propuesta nos parece muy interesante dado que coincide con la línea de actuación de la AEFC en relación a la formación de nuestros asociados. Como muestra sirva el último simposio organizado por la Asociación en la universidad Francisco de Vitoria sobre «Actualidad Farmacéutica y cuestiones bioéticas».

La Universidad y la AEFC trabajando juntas en la formación de farmacéuticos: suena bien.

Tras varias reuniones se define un objetivo: exponer la realidad de la profesión farmacéutica en nuestro país y debatir sobre el papel del farmacéutico católico, comprometido con el valor de la vida humana, en cada uno de los campos de actuación.

Y de aquí surge el lema del Congreso: «La profesión Farmacéutica: un compromiso de valor de la vida humana» y un programa en el que queremos reflejar el papel del farmacéutico en la Industria y en la Oficina de Farmacia así como resaltar la importancia de su formación ética y profesional.

Buscamos ponentes, labor complicada dada la gran cantidad de compañeros de gran prestigio profesional que trabajan en esta línea, y conseguimos que compañeros de la talla de D. César Nombela, Francisco Zaragoza, Justo Aznar o José López Guzmán, entre muchos otros, quisieran participar con sus lecciones magistrales en nuestro proyecto.

Quisimos también que nuestros compañeros participaran en el congreso con sus comunicaciones orales. Fueron numerosas y muy diversas en los temas que se trataron: Atención farmacéutica en métodos naturales de control de la natalidad, mecanismo de acción de la píldora del día siguiente «Ella One», la vocación y labor del farmacéutico de oficina de farmacia y la labor de alguna ONG dirigida por farmacéuticos, en el tercer mundo.

El Congreso, finalmente, se celebró los días 25 y 26 de marzo.

Cabe destacar la calidad tanto de las ponencias como de las comunicaciones que se presentaron así como que, pese a coincidir con la primera jornada por la vida celebrada en Madrid, la asistencia fue muy numerosa y que más de la mitad de los asistentes eran estudiantes. ¡Qué motivador!

Por ello, en la AEFC, hemos querido traer en este boletín las ponencias y comunicaciones que se presentaron, con el fin de que nos sirvan de recordatorio a los que asistimos, y compartirlas con los que no pudisteis hacerlo. En este número, os reproducimos la ponencia de D. Justo Aznar sobre la:

## ÉTICA DE LA CONTRACEPCIÓN

**Justo Aznar**

*Director del Instituto de Ciencias de la Vida*

**Marzo 2011**

### Conservación de la especie y acto instintivo

Los procesos biológicos más importantes son aquellos encaminados a la conservación del individuo y de la especie, y entre ellos está el de la procreación.

Para asegurar su ejercicio están los instintos, que son tendencias fuertemente impresas en la naturaleza del ser vivo, que en determinados momentos, y casi siempre estimulados por una sensación placentera, mueven o impulsan a realizar una acción determinada.

Estos actos en los animales no están condicionados por la voluntad, pero en el hombre pueden y deben estar matizados por la razón.

Entre los actos instintivos está el acto sexual.

### Regulación de la fertilidad humana

Por ello, a diferencia de los animales, que, en su función reproductora, siguen ciegamente el instinto, el hombre dotado de inteligencia y voluntad, puede, y en ocasiones debe, regular su

actividad procreadora, aunque debe hacerlo siempre de acuerdo con la dignidad de su naturaleza humana, pues pueden existir circunstancias en las que, por el bien de la propia pareja, de la familia, o de la sociedad, sea aconsejable espaciar el número de hijos por un tiempo determinado o indefinido.

A esto se denomina regulación de la fertilidad humana.

### **Valoración ética de la ruptura de la unidad del acto sexual**

Si la totalidad del acto sexual, constituido por el placer que al mismo va unido y por la posibilidad de procrear, se rompe, se destruye ese todo armonioso y sin fisuras, encaminado a que la finalidad biológica que el instinto tiene se cumpla.

En consecuencia, romper la cadencia del acto biológico que tiene como finalidad la procreación, es decir, romper la unidad del acto sexual, constituye un claro desorden de la naturaleza.

Separar el placer del acto instintivo de su finalidad biológica última, supone utilizar la naturaleza con fines distintos a los previstos y por tanto actuar en su contra.

Además de esta finalidad procreadora, el acto sexual humano, a diferencia de los animales, tiene otra finalidad fundamental, su función unitiva.

### **Unidad del acto conyugal**

Esta unidad del acto conyugal se puede romper, y de hecho se rompe, por el uso de métodos contraceptivos encaminados a prevenir un embarazo.

Consecuentemente la utilización de estos métodos por romper la unidad del acto conyugal puede ser, desde un punto de vista natural, moralmente no aceptable.

### **Ruptura del amor conyugal**

Pero además, evitar la procreación por medios artificiales, por alterar la apertura a la vida y la total donación corporal de los esposos, carece de las características específicas de un verdadero amor conyugal.

### **Valoración moral de los métodos contraceptivos**

En la valoración moral del uso de los métodos contraceptivos hay que considerar dos niveles de eticidad bien diferenciados, el primero hace referencia a la ruptura del acto conyugal y el segundo a que se prevenga el embarazo por un mecanismo antiimplantatorio y consecuentemente abortivo, pues en este caso se termina con la vida de un embrión humano que ya ha iniciado su andadura vital.

Justificar la inmoralidad de los métodos anticonceptivos requiere una más fina sensibilidad ética, pues su valoración negativa únicamente se fundamenta en la ruptura de la unidad del acto conyugal.

Sin embargo, la no eticidad de los métodos antiimplantatorios, en teoría, puede ser admitida por creyentes y no creyentes, pues terminar con una vida humana, en este caso embrionaria,

es una acción que desde cualquier punto de vista no puede ser considerada éticamente aceptable.

Por ello, un aspecto biológico fundamental que hay que considerar, para realizar una valoración ética de los métodos antiimplantatorios, es determinar cuándo se inicia la vida humana, pues si se considera que ésta empieza con la fecundación, cualquier interrupción de la misma tras ese momento inicial será éticamente inaceptable, pues se estará terminando con la vida de un ser humano.

## **Razones que apoyan que la vida humana se inicia con la fecundación**

### **Razones que apoyan que el embrión humano preimplantado es un ser biológico vivo organizado**

- I. El ser poseedor de identidad genética propia.
- II. La existencia en él de complejos mecanismos que regulan la emisión de su programa de desarrollo.
- III. El destacado papel que la fusión de las membranas celulares de ambos gametos, masculino y femenino, juega en la puesta en marcha de dicho proceso.
- IV. La constatación de la función que diversos factores bioquímicos, especialmente los niveles intra y extracelulares de calcio, juegan en su desarrollo, fundamentalmente en la distribución espacial de células, tejidos y órganos.
- IV. Todo lo relativo a la denominada información de posición, es decir la información dependiente de las interrelaciones que se establecen entre sus propias células y de éstas con el nicho celular que las alberga.
- VI. El control genético de la diferenciación celular del propio embrión.
- VII. La constitución protéica del fenotipo-embrión, lo que se podría denominar proteómica embrionaria.
- VIII. El mejor conocimiento de los procesos de implantación embrionaria, especialmente el sorprendente diálogo biológico que se establece entre el embrión y su madre.

## **Experiencias del grupo de Zernicka-Goetz**

En 2001, el grupo de Zernicka-Goetz realizaron unas experiencias claramente demostrativas de que en el embrión de dos células cada una de ellas tiene determinada su función

Para ello tiñeron una de rojo y otra de azul.

Al alcanzar la fase de blastocisto se pudo comprobar que la de rojo daba lugar a la masa granulosa interna, que generará el cuerpo del embrión, y la de azul al trofoblasto, que servirá para el desarrollo de la placenta (*Development* 128:3739-40 2001).

Como consecuencia de estas experiencias, en 2002, Helen Pearson, editora de *Nature*, manifestaba que el destino de cada

una de las dos células que forman el embrión bicelular se manifiesta desde el primer día de vida. (*Nature* 418, 14-15,2002).

## **Inicio de la vida humana**

A la vista de los datos biológicos existentes, me parece que hoy día ningún experto que trabaje en el área embriológica podrá negar con evidencia científica que la vida de un ser humano se inicia con la fecundación.

## **Realidad sociológica de la contracepción**

### **¿Qué opinan los médicos de la contracepción?**

Antes de seguir adelante parece de interés referirse a la realidad sociológica de la contracepción valorando su utilización por las mujeres en edad fértil y el juicio que tienen sobre su uso los médicos que los recetan.

### **Mujeres que utilizan los métodos contraceptivos**

Hoy día, más de 100 millones de mujeres en el mundo utilizan algún tipo de contracepción hormonal (*Nature Medicine* 16; 508-508, 2010).

### **¿Qué opinan los médicos de la contracepción?**

Para conocer la opinión que su uso merece a obstetras y ginecólogos se analiza un reciente trabajo en donde se recogen datos de una encuesta llevada a cabo entre estos especialistas estadounidenses en la que se les pregunta si tienen o no objeciones médicas o morales para recomendar a sus pacientes los métodos contraceptivos.

La encuesta se envió a 1700 profesionales. Contestaron 1154 (66%). De ellos, solamente el 4,9% se muestran contrarios, aunque en diversa medida, a recetar por razones éticas contraceptivos.

Es decir que el 95,1% los recomiendan y recetan sin ninguna traba ética.

En el mismo trabajo se determina en qué medida cada uno de los métodos contraceptivos es rechazado, encontrándose que el DIU no es recomendado por el 4,4% de los obstetras y ginecólogos y en cambio la píldora anticonceptiva no lo es por el 1,3% (*American Journal Obstetrics and Gynecology* 2011; 204: 124e.1-7).

Como se observa al analizar estos datos hay un mayor rechazo para los métodos que de alguna manera actúan por un mecanismo antiimplantatorio que los que lo hacen por un mecanismo anticonceptivo.

Tener en cuenta este dato nos parece de gran interés para los que defendemos la vida humana y queremos proponer razones para ello, pues si el 95% de los obstetras y ginecólogos norteamericanos no muestran inconveniente mayor en recomendar

los fármacos contraceptivos a sus pacientes deberemos buscar razones biológicas útiles para poder dialogar con ellos.

Por todo lo anterior, creo necesario conocer por qué mecanismo de acción actúan los métodos contraceptivos, pues saber si lo hacen por un mecanismo anticonceptivo o antiimplantatorio es preceptivo para poder determinar nuestra valoración ética sobre la contracepción.

### **¿Empieza la vida humana con la implantación?**

De todas formas, en relación con ello, hay que tener en cuenta que para los que consideran que la vida humana comienza con la consolidación de la implantación del embrión en el útero materno no existirá mayor dificultad ética para utilizar los fármacos antiimplantatorios, pues al no admitir que ésta empieza con la fecundación, cualquier interrupción de la misma desde ese momento hasta la consolidación de la implantación no tendrá ninguna traba ética.

## **Regulación de la fertilidad humana**

### **¿Cuáles son los principales métodos artificiales para regular la fertilidad humana?**

Entre ellos están:

1. Los métodos de barrera, que actúan impidiendo la penetración de los espermatozoides en el útero. Se dividen en mecánicos (preservativo, diafragma, esponja vaginal, capuchón cervical y anillos vaginales) y químicos (espermicidas).
2. Los métodos hormonales, especialmente la denominada píldora anticonceptiva. Dentro de estos métodos, por el momento y modo de practicarla, está también la contracepción de emergencia (la píldora del día después).
3. La contracepción intrauterina, que se realiza mediante la colocación de un dispositivo mecánico en el interior de la cavidad uterina (DIU).
4. Los métodos quirúrgicos (vasectomía y ligadura de trompas), que pueden también considerarse más como medios esterilizadores, que contraceptivos, pues en la mayoría de las veces producen esterilidad permanente.
5. Las vacunas con finalidad contraceptiva

### **¿Cuáles son los mecanismos de acción de los métodos artificiales de control de la fertilidad humana?**

En general se puede decir que los contraceptivos pueden actuar: a) inhibiendo o retrasando la ovulación, b) alterando el transporte del óvulo en la trompa de Falopio, c) modificando la fluidez del moco cervical y dificultando así la penetración de los espermatozoides, d) inhibiendo la capacidad de los espermatozoides para fertilizar el óvulo y e) impidiendo la implantación del óvulo ya fecundado en el útero de su madre.

## Mecanismo de acción de los métodos contraceptivos hormonales

### Cómo actúan los contraceptivos hormonales

Los progestágenos pueden inhibir la ovulación, aunque ello depende fundamentalmente de la dosis del fármaco utilizada.

También pueden espesar el moco cervical.

Además pueden causar alteraciones en el endometrio que dificultan la implantación (*Curr Opin Obstet Gynecol* 19: 547-553, 2007),

Los estrógenos inhiben la liberación de la FSH dificultando así la maduración del óvulo.

Los progestágenos inhiben la liberación de la LH dificultando así la ovulación.

Los progestágenos también favorecen el espesamiento del moco cervical (*Journal Clinical Investigation* 118; 1330-1343, 2008).

Los compuestos por estrógenos y progestágenos actúan fundamentalmente inhibiendo la ovulación, pero también pueden aumentar la viscosidad del moco cervical y dificultar el crecimiento del endometrio.

Los compuestos por progestágenos prácticamente solo actúan espesando el moco cervical e inhibiendo la ovulación (*British Medical Journal* 339, 563-568, 2009).

Los contraceptivos hormonales dificultan la liberación de la LH y la FSH, por lo que su efecto primario es suprimir la ovulación.

Secundariamente pueden espesar el moco cervical.

También pueden modificar la pared uterina, lo que puede dificultar la implantación (*Journal Clinical Investigation* 118; 1330-1343, 2008).

En conjunto, se puede afirmar que los contraceptivos hormonales, en la mayoría de los casos, inhiben la fecundación por alterar la ovulación o impedir el normal progreso de los espermatozoides a través del moco cervical.

Pero no se puede excluir que en algunas ocasiones, en que los dos mecanismos anteriores no funcionen adecuadamente, puedan

impedir el embarazo por dificultar la implantación del embrión en el útero materno.

El porcentaje de veces que actúan por uno u otro mecanismo no está determinado.

### Cómo actúa el dispositivo intrauterino (DIU)

El DIU que no contiene componentes hormonales actúa en la mayoría de las veces produciendo una endometriosis que dificulta la implantación del embrión.

Hoy día se utilizan frecuentemente dispositivos intrauterinos portadores de progestágenos. Estos tienen un reservorio que contiene 52 miligramos de levonorgestrel, que se va liberando a razón de 20 µg diarios (*Contraception* 75: S134-139, 2007).

El levonorgestrel produce «un profundo efecto sobre el endometrio», que puede llegar a ser prácticamente atrofico e inactivo.

La mayoría de los ciclos son ovulatorios (*American Journal Obstetrics and Gynecology*, mayo 2010, 420-428).

### Mecanismo de acción del DIU

Consecuentemente parece razonable afirmar que el DIU que contiene progestágenos, aunque en ocasiones puede tener un efecto anticonceptivo por dificultar la ovulación o el paso de los espermatozoides a través del moco cervical, en un porcentaje elevado de veces actúa como antiimplantatorio por alterar el endometrio.

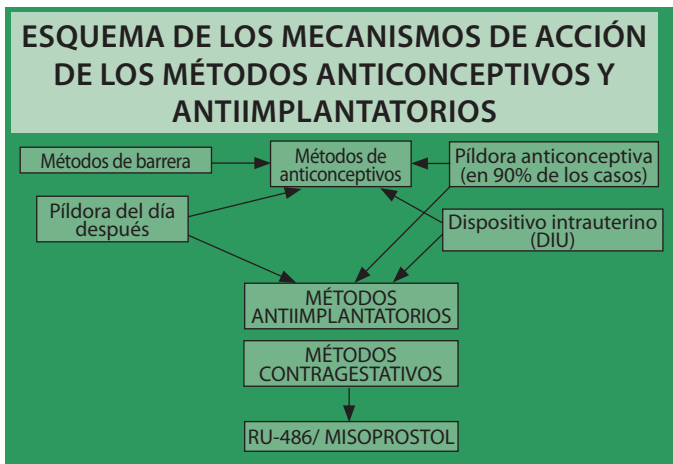
### Vidas humanas perdidas por el uso del DIU

Consecuentemente se puede afirmar que, al menos en el 50% de las veces, el DIU actúa por un mecanismo antiimplantatorio.

En 2007, en el mundo más de 100 millones de mujeres utilizaron el DIU

Teóricamente, el DIU puede impedir dos embarazos al año (*Population Reports, Series B, Number 7, Intrauterine Devices; February 2007. <http://www.infoforhealth.org/>*).

Por lo que se puede afirmar, sin temor a exagerar, que por el uso del DIU se perdieron en el mundo en 2007 más de 100 millones de vidas humanas.



## CONCLUSIÓN

Nos parece que en la lucha por la defensa de la vida humana se deben centrar los esfuerzos en dos puntos fundamentales, profundizar en el conocimiento de los datos biológicos sobre su inicio, para conocer de una forma fehaciente que ésta empieza con la fecundación, y que consecuentemente terminar con ella después de ese momento es eliminar una vida humana, y estudiar el mecanismo de acción de los métodos contraceptivos, para saber si actúan por un mecanismo anticonceptivo o antiimplantatorio y así determinar si son abortivos o no.