

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUANTANAMO

# ANTICONCEPTIVOS. SU EVOLUCION CON EL DESARROLLO CIENTIFICO TECNOLOGICO COMO FORMA DE MEJORAR LA SALUD POBLACIONAL

*Dr. Antonio Rafael García Brañas<sup>1</sup>.*

## RESUMEN

Se realiza una revisión bibliográfica sobre los anticonceptivos, su evolución con el desarrollo científico-tecnológico como forma de mejorar la salud poblacional. Se emiten conclusiones.

*Palabras clave:* **ANTICONCEPCION/tendencias; ANTICONCEPCION/ historia; PLANIFICACION EN SALUD; BIENESTAR DE LA POBLACION.**

## INTRODUCCION

Desde el mismo surgimiento de la especie humana, el hombre fue víctima de múltiples situaciones que, de una forma u otra, afectaban su felicidad y la de sus semejantes.

A medida que el hombre se organizó socialmente, también comenzó a observar determinadas condiciones que acompañaban o precedían a cada una de las enfermedades que lo diezmaban.

Comenzó entonces a llevar a cabo acciones con el único fin de defenderse de los padecimientos. En un inicio éstas fueron rudimentarias, hasta que finalmente y apoyado en gran medida en los avances tecnológicos experimentados han llegado a convertirse en una verdadera ciencia.

---

<sup>1</sup> *Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor Asistente.*

En estas palabras de Plutarco, escritas hace más de 2 500 años, según las cuales "... les ordenaban a las mujeres que se ejercitaran, que practicaran lucha, corrieran, lanzaran el dardo; con el único fin de que el fruto a concebir tuviera un cuerpo fuerte y saludable, echase raíces más fuertes y se irguiese más alto...", se reflejan los esfuerzos de una antigua civilización para promover la salud de sus generaciones.<sup>1</sup>

En la actualidad, la moderna tecnología está en el centro mismo de la civilización contemporánea y cambia permanentemente el mundo en que vivimos, desde la producción social hasta la comunicación y la sensibilidad humana.<sup>2-4</sup>

Lo típico de esta tecnología es que incorpora de modo sistémico y creciente los resultados científicos. Ciencia y tecnología se integran constantemente hasta confundirse.<sup>2-4</sup>

A partir de finales del Siglo XIX, la ciencia comienza a desempeñar una función socio-económica extraordinariamente importante. Por esta época los descubrimientos en la química orgánica determinan el surgimiento de la rama industrial. La técnica evoluciona y se conforman las ciencias técnicas, las ingenierías, lo que da lugar a una relación más estrecha entre éstas y las ciencias aplicadas.<sup>2-4</sup>

En el siglo XX, la ciencia deja de ser sólo una fuente para perfeccionar máquinas y tecnologías e inicia, de manera directa, el surgimiento de nuevos tipos de producción y ramas industriales. A mediados de siglo, la ciencia se convierte en un eslabón decisivo del sistema ciencia-tecnología-producción. Se acelera su conversión en fuerza productiva directa. Aparece, así, un nuevo fenómeno, la revolución científico-técnica (RCT), la cual ha sido posible, únicamente, por el alto grado de desarrollo de las fuerzas productivas y la socialización de la producción, y ha ido madurando gradualmente con el desarrollo científico-técnico y socioeconómico en general.<sup>2-4</sup>

En particular, conviene recordar la activa participación que en el despliegue de la RCT ha correspondido al binomio monopolio-Estado. Este es, también, un rasgo importante de la ciencia contemporánea.<sup>2-4</sup>

Para designar el impacto socio-económico que alcanza hoy la ciencia, algunos autores han introducido el concepto revolución científico-productiva. "Las nuevas tendencias tecnológicas y socioeconómicas del desarrollo de la economía mundial testimonian que la revolución científico-técnica se transforma en revolución científico-productiva".<sup>2-4</sup>

Como órgano mundial de la salud, la OMS en su Carta Constitucional, aparecida en 1946, define el concepto de salud, modificado con posterioridad por Terris y actualmente el más empleado, según el cual se considera *salud* al estado de bienestar físico, mental y social, con capacidad de funcionamiento, y no únicamente la ausencia de enfermedades.<sup>5</sup>

En 1978, en conferencia celebrada en Alma Atá, Kazajstán, se estableció que la meta principal de los gobiernos y la OMS en las próximas décadas debería ser el lograr que todos los ciudadanos del mundo, en el año 2 000 tuvieran un nivel de salud que les permitiera llevar una vida social y económicamente productiva: *Salud para todos en el año 2 000*.<sup>5</sup> Comprometía esto no sólo a la esfera laboral de la salud, sino además a los gobiernos.<sup>5</sup>

En 1994, en América Latina y el Caribe, 2 209 millones de personas vivían en la pobreza y, de ellas, 98,7 millones eran indigentes. Ante este panorama de pobreza, se destaca la importancia de la educación y su influencia en la salud.<sup>6</sup>

En el continente africano, millones de personas mueren cada año víctimas de enfermedades evitables y de hambruna, a causa de programas insuficientes de salud, donde la política gubernamental es incapaz de llevarlas a vías de hecho.

A las puertas del tercer milenio y pasado el año 2 000, los propósitos anhelados en Alma Atá no han sido logrados, por la existencia de un mundo unipolar, donde los pobres son cada vez más pobres y los ricos cada vez más ricos, la existencia de políticas neoliberales, motivo por el cual los programas de salud en los países subdesarrollados o del tercer mundo continúan abandonados y su población expuesta a los designios de la naturaleza.

El Siglo XXI plantea a la medicina social importantes interrogantes, problemas y misiones.

Mientras que en los Estados Unidos, en las décadas del 70 y el 80 del Siglo XX, fue incuestionable la mejoría de la salud colectiva, reflejada en los diferentes indicadores socio-sanitarios, las investigaciones comparativas ponen de manifiesto la paradoja de que ha empeorado la percepción de la salud individual: del 61% de los encuestados que en los años 70 estaban satisfechos con su estado de salud, en los años 80 había disminuido al 55%. A la vez, se constataba en las investigaciones comparativas dos veces más episodios de enfermedades incapacitantes por año por habitante entre los años 50 y los 80.<sup>2-4</sup>

Esta paradoja de la salud ha sido atribuida a cuatro factores.<sup>2-4</sup>

1. Factor epidemiológico: Los adelantos médicos sociales han contribuido a aumentar la prevalencia de los trastornos crónicos degenerativos.
2. Factor psicológico: Se ha desarrollado una mayor conciencia médica en la sociedad, lo que, junto a la preocupación y la ocupación de los individuos por la dieta, los ejercicios y la lucha contra los hábitos nocivos como el fumar, ha incrementado en flecha la preocupación de cada uno por el estado de su cuerpo.

3. Factor económico-comercial. Se ha producido una inusitada comercialización de la salud que ha generado la falsa esperanza de que la atención médica todo puede resolverlo.
4. Factor asistencial: Se ha extendido la medicalización de la sociedad contemporánea, lo que se refleja, por ejemplo, en los indicadores muy incrementados de consultas por habitantes en todas las regiones y países.

Por otra parte, ha variado considerablemente la relación entre la inversión de recursos para la salud y el mejoramiento de los indicadores de la salud social. Se ha hecho considerablemente más lento el ritmo de crecimiento de índices como la esperanza de vida. Si, por ejemplo, la esperanza de vida al nacer para los hombres de Suecia en 1950 era ya de 70,4 años, en los '80 sólo había aumentado a 72,8 años.<sup>2-4</sup>

Las investigaciones modernas han evidenciado que el 50% del mejoramiento de la salud poblacional depende del estilo de vida de las gentes, el 20%, de la genética de las poblaciones, el otro 20% del estado del medio ambiente y sólo el 10%, de la salud pública tradicional (atención médica). Ello obliga a una reestructuración profunda de la estrategia de la salud pública, en el paso decisivo a la orientación socioprofiláctica, a la intensificación del proceso médico sanitario, al paso de la medicina de profundas retaguardias a la línea del frente: atención primaria de salud (APS) y la humanización de la medicina. Tales orientaciones no tienen otras alternativas de éxito.<sup>2-4</sup>

En nuestro país, que al triunfo revolucionario de 1959, se heredó una infraestructura de salud decadente, donde los niveles de salud eran bajos, la mortalidad infantil y materna mostraban cifras elevadas, proliferaban enfermedades fácilmente prevenibles con acciones de promoción y prevención, por falta de interés de las autoridades.<sup>7</sup>

El pensamiento científico de Cuba se expresó de manera específica desde el siglo XVIII como parte del proceso de integración de la nacionalidad cubana; ha pasado por innumerables etapas, en ocasiones de estancamiento y en otras de desarrollo, liderado por insignes científicos como Carlos J. Finlay, Felipe Poey, Joaquín Albarrán. Sin embargo, muchos de estos esfuerzos se frustraban por turbios manejos gubernamentales y otros languidecían por falta de respaldo oficial.<sup>7</sup>

Han transcurrido algo más de 40 años desde el Triunfo de la Revolución, tiempo muy breve para la maduración necesaria del desarrollo social, tecnológico y científico de un país. Uno de los resultados más relevantes de nuestra Revolución -si no el principal- lo es, sin duda, la formación humana y el desarrollo profesional y científico, esbozado como política por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz, el 15 de enero de 1960, cuando planteara: "...el futuro de nuestra patria tiene que ser necesariamente un futuro de hombres de ciencia ...".<sup>7</sup>

Y ¿qué es hoy la ciencia en nuestro país? ¿Qué podemos mostrar hoy en Cuba, donde seguimos viviendo según los principios del socialismo?<sup>7</sup>

Con sólo, prácticamente, unos pocos científicos al inicio, hoy podemos mostrar al mundo más de 221 centros y áreas de investigación, decenas de instituciones de educación superior, facultades provinciales, miles de trabajadores dedicados a la investigación científica, con una asimilación acelerada de los conocimientos mundiales, dedicados a los principales objetivos para el desarrollo de la salud pública, el bienestar humano, los aspectos ambientales y la economía nacional.<sup>7</sup>

Como resultado de la voluntad de nuestro gobierno, Cuba ha podido resistir con firmeza el genocida bloqueo impuesto por el gobierno de los Estados Unidos de América. El hecho es que no sólo hemos defendido dignamente nuestra sociedad, sino que se ha logrado alcanzar indicadores de salud propios de países desarrollados, tasas de mortalidad infantil de 7,1 fallecidos menores de 1 año por cada 1 000 nacidos vivos (la más baja de la historia), reducción del bajo peso al nacer con el 6,7%, disminución de la tasas de mortalidad en niños menores de 5 años, así como cambios favorables en los indicadores de morbilidad y mortalidad por enfermedades infecciosas.<sup>7</sup>

Todos estos resultados están centrados en métodos organizativos y esfuerzos de nuestros trabajadores.<sup>7</sup>

Es por todo lo antes expuesto que nos proponemos analizar en nuestro trabajo la influencia de la planificación familiar y los avances tecnológicos alcanzados en los métodos anticonceptivos y sus efectos sobre la salud del ser humano.

## DESARROLLO

La anticoncepción como método para espaciar los embarazos existe desde tiempos remotos. En el primer texto médico del que se tiene noticia, el Papiro de Petri, de 1850 antes de Cristo, figuraban ya las recetas anticonceptivas. Una aconsejaba el uso de excremento de cocodrilo mezclado con una pasta que servía como vehículo, usado seguramente como pesario insertado en la vagina; otra receta consistía en irrigación vaginal con miel y bicarbonato de sodio nativo natural. El segundo texto importante, el Papiro de Ebers, contiene la primera referencia a un tapón de hilaza medicado: "Tritúrese la hilaza medicada, humedézcase la hilaza con ello y colóquese en la vulva de la mujer".<sup>8</sup>

En el antiguo Egipto se confeccionaron preservativos con tripa de animales, probablemente con objeto de evitar el contagio de enfermedades.<sup>9</sup>

En referencias bíblicas, la historia de la anticoncepción tiene su referencia en un pasaje del Génesis, capítulo 38: "Pero Onán, sabiendo que la prole no sería suya,

cuando entraba a la mujer de su hermano se derramaba en la tierra para no dar prole a su hermano..."<sup>8</sup>

A Hipócrates se le acredita el uso de un tubo de plomo para insertar medicamentos o pesarios en úteros humanos con el objetivo de evitar la descendencia.<sup>10</sup>

La primera referencia griega sobre la anticoncepción, se encuentra en el libro de Aristóteles "Historia Animalum", del Siglo IV antes de Cristo, que decía: "Algunos impiden la concepción untando la parte de la matriz en la que cae el semen con aceite de cedro o con un ungüento de plomo o con incienso mezclado con aceite de oliva".<sup>8</sup> También Aristóteles había querido fijar legalmente el número de hijos y admitía el aborto en su política.<sup>10</sup>

La mención más antigua en un texto chino es de Sub Sun Mu: "Tómese algo de aceite y de mercurio y fríase sin parar y tómese una píldora tan grande como una semilla de yayuba con el estómago vacío e impedirá la preñez para siempre".

La religión islámica no se oponía a la anticoncepción y el *coitus interruptus* figuraba en primer lugar como un método mencionado en las más antiguas tradiciones del profeta.<sup>8</sup>

Soranos, el ginecólogo más importante de la antigüedad, hizo la descripción más brillante y original sobre las técnicas anticonceptivas antes del Siglo XIX: "Un anticonceptivo se diferencia de un abortivo en que el primero no permite que tenga lugar la concepción, mientras que el último destruye lo que ha sido concebido..."<sup>8</sup>

Los anteriormente señalados podrían considerarse como los esbozos de la anticoncepción que, con posterioridad y a la luz del desarrollo de la ciencia y la técnica, aparejado al desarrollo social humano, han devenido métodos altamente sofisticados y eficaces, además de reportar gran comodidad para el uso.

Así, el preservativo, uno de los métodos más antiguos elaborados en sus inicios con tripa de algunos animales, fue descrito por primera vez en el siglo XVI. Sin embargo, no tuvo difusión hasta dos siglos después, no sin ser criticado y causar escándalo en diversos medios.<sup>10</sup>

En 1870 aparece el primer preservativo de caucho, de calidad aún mediocre y poco práctico.<sup>8</sup>

En nuestros días, el preservativo se ha perfeccionado, y la más moderna tecnología está relacionada con la incorporación a éste de una fabricación a base de silicona, con lo que aumenta la sensibilidad durante la relación sexual. La aparición de varios colores, olores y formas "excitantes" están destinadas a atraer principalmente a los adolescentes. También, el condón ha evolucionado en cuanto a su forma,

primeramente romo, y en la actualidad con un apéndice en forma de tetilla en su extremo cerrado para coleccionar el semen.<sup>10, 11</sup>

Otro adelanto tecnológico aplicado a este método anticonceptivo radica en la aplicación de lubricantes en su fabricación, que disminuyen su posibilidad de ruptura, así como el uso, también, de sustancias espermicidas que elevan su capacidad como contraceptivo.<sup>12</sup>

En la actualidad, y desde 1997, se encuentra a disposición de las usuarias en varios países el condón femenino.<sup>12</sup>

Entre los métodos de barrera se debe hacer mención del diafragma, capuchón cervical, consistente, de forma general, en una delgada cúpula de goma casi hemisférica rodeada de un aro metálico de tamaño variable.<sup>11</sup>

Los métodos vaginales son anticonceptivos que una mujer coloca dentro de la vagina poco antes del acto sexual, entre los que además podemos enumerar: los espermicidas que incluyen supositorios o tabletas espumantes, supositorios y películas que se derriten, espumas, jaleas y cremas.<sup>12</sup> Su uso con los anticonceptivos garantiza mayor eficacia. Los espermicidas ofrecen cierto grado de protección contra algunas infecciones de transmisión sexual (ITS). En pruebas de laboratorios, los espermicidas que contenían nonoxinol-9 demostraron su capacidad de destruir el virus del VIH.<sup>11</sup>

En la historia se debate dónde y cómo los llamados dispositivos intrauterinos (DIU) fueron utilizados por primera vez. Se sabe que durante siglos se controló la reproducción de los camellos en la travesía por el desierto introduciéndoles piedras redondeadas en el útero.<sup>10</sup>

En seres humanos se utilizaron objetos de artesanía y materiales de todo tipo, como el vidrio, el marfil, la madera, la plata, el oro, etc., que se introducían en la cavidad uterina, con resultados muy variables. Como se ve, los dispositivos, considerados como una técnica moderna, constituyen en realidad algo cuyo origen se remonta a tiempos muy antiguos.<sup>10</sup>

El primer DIU específicamente anticonceptivo era un anillo de fibra de gusano de seda, fabricado en 1909 por el doctor Richter. En 1931, Grafenberg notificó el uso de una estructura de fibra de gusano de seda forrada de plata alemana.<sup>8</sup>

Estos dispositivos cayeron en el olvido hasta que comenzaron a utilizarse en su fabricación el plástico, inertes y económicos, lo que permitió extenderlos a grandes poblaciones.<sup>10</sup>

Desde comienzos de los años '60, los DIU han sido objeto de numerosas mejoras que han incrementado su eficacia y seguridad.

Después de su perfeccionamiento se crearon infinidad de dispositivos intrauterinos. En 1968, Zipper demostró, por primera vez, las propiedades antifertilizantes del cobre metálico en la cavidad uterina; por ejemplo, la "T" y el "7" de cobre, los más usados en la actualidad, y cuya vida útil se ha logrado extender (específicamente la "T" de Cu-380-A) de 2 a 10 años.<sup>10,12</sup>

La técnica de los plásticos ha permitido crear sustancias de una porosidad determinada que son capaces de liberar moléculas de un determinado tamaño en forma gradual. Estos dispositivos no actúan solamente por su acción mecánica, sino por el efecto hormonal. De esta manera, estos dispositivos, no inertes, tienen más seguridad en evitar un embarazo no deseado.<sup>10</sup>

En el año 1898, John Beard comenzó a experimentar y a estudiar el ciclo ovárico y la función del cuerpo amarillo, y Auguste Prenant sugirió una función hormonal para este último. Los estudios continuaron y surgió la idea de que la anticoncepción hormonal era posible, y fue Ludwig Haberlandt, fisiólogo de la Universidad de Innsbruck, Austria, quien en 1921 realizó y publicó muchos trabajos sobre este tema.

Más adelante, en 1929 y 1934, se identificaron los estrógenos y la progesterona, respectivamente, y después de muchas investigaciones se logró el descubrimiento de potentes compuestos semisintéticos con actividad similar a la de las hormonas naturales, hasta que por fin se lanzó la primera píldora anticonceptiva llamada Enovid. A partir de este momento hubo una gran carrera comercial, y se lograron innumerables productos de composición similar.<sup>10</sup>

La introducción de los anticonceptivos orales en la década del '60 fue uno de los mayores avances logrados en medicina durante el siglo XX. Más de 70 millones de mujeres están usando anticonceptivos orales y más de 300 millones los han usado en los años transcurridos desde entonces.

En años recientes se ha observado la tendencia de reducir tanto la dosis de progestágenos como la de estrógenos, y ciertas preparaciones en la actualidad contienen la dosis mínima eficaz.<sup>11,12</sup>

Otro paso importante en la investigación de los anticonceptivos orales fue la introducción, en 1966, de la píldora sin estrógenos, sólo con progestágenos, por el investigador mexicano Martínez-Manautou y sus colaboradores de Latinoamérica.

Las píldoras de progestágenos solos (PPS) combinan buena eficacia con la ausencia de efectos colaterales importantes y mínima alteración de las variables metabólicas.<sup>11,12</sup>

Luego, surgen los anticonceptivos hormonales de acción prolongada (parenterales), también de mucho éxito.<sup>10</sup>



A finales de la década de 1950 se comenzó a reconocer la posibilidad de prolongar la duración del efecto hormonal. Las dos razones principales para el desarrollo de los anticonceptivos hormonales de acción prolongada son la conveniencia y ausencia del problema de "olvidar" las píldoras. La larga duración de su acción después de una sola administración va asociada a otros atributos, tales como una mayor eficacia anticonceptiva a largo plazo en el uso general, comparado con los orales. La mayoría pueden administrarse de forma sencilla. También, eliminan el primer paso hepático, lo que los hace más utilizables y menos causantes de efectos indeseables.<sup>11</sup>

La duración efectiva de su acción varía en forma considerable, según el método determinado, desde una administración mensual para ciertos inyectables a cinco o hasta siete años de duración en el caso de algunos implantes subcutáneos.<sup>11</sup>

De estos anticonceptivos hormonales de acción prolongada existen dos generaciones: la primera, formada en su generalidad por preparados inyectables; los más conocidos, la depo - Provera (DAMP) y el Noristerat (ON - NET); y la segunda, formada por implantes subcutáneos que utilizan la silicona y su capacidad de permitir la liberación de hormonas en dosis constantes y bajas.

La anterior tecnología es aplicada a los anillos vaginales de silástico, que liberan esteroides anticonceptivos que son absorbidos por la vagina; estos anillos vaginales ofrecen numerosas ventajas, pues no requieren atención diaria por parte de la usuaria y pueden discontinuarse en cualquier momento, por lo que son aceptables para muchas mujeres.

Similar tecnología ofrece al Progestaser, que es un DIU con liberación de un progestágeno.<sup>11,12</sup>

Los anteriores tienen la limitante de una vida media menor que los implantes.

Respecto a la anticoncepción definitiva (esterilización masculina y femenina), con frecuencia es la mejor opción, una vez que se ha alcanzado el tamaño deseado de la familia. Es el método más eficaz que existe.

La vasectomía (esterilización masculina), que es un método permanente, ha venido practicándose desde los años de 1940 y se estima que más de 41 millones de parejas en el mundo dependen de ésta para su anticoncepción; las mejoras tecnológicas también han estado presentes: en la actualidad se deja abierto el extremo testicular del conducto (vasectomía abierta) que al parecer reduce los síntomas de congestión epididimaria.

En China, 1974, se llevó a cabo y desde 1985 se generalizó a nivel mundial la vasectomía sin bisturí, que reduce la incidencia de hematoma, ocasiona menos dolor y

requiere menos tiempo de recuperación, y se utiliza una perforación en vez de dos incisiones como con anterioridad.<sup>10-12</sup>

La esterilización femenina se logra mediante la oclusión de las trompas uterinas, la cual se ha apoderado, además, de la más moderna tecnología; si bien en un principio se comenzó a través de la operación a abdomen abierto, minilaparotomía, laparotomía, hoy en día, con la utilización de los avances de la ciencia y la técnica, se logra el mismo fin por laparoscopia y por acceso vaginal, con una importante dosis de ventajas tanto para la usuaria como para el personal que lleva a cabo el proceder.<sup>11,12</sup>

Los métodos de oclusión varían desde la ligadura tubárica con suturas de catgut, la utilización de bandas o anillos oclusivos de silástico usados principalmente para la esterilización por laparoscopia; también, se emplean las pinzas oclusivas, que destruyen un segmento de conducto más pequeño, 6 a 8 mm, aproximadamente, y ofrecen mayor potencial de reversión. Además, se emplea la electrofulguración utilizando corriente eléctrica bipolar o unipolar, método empleado tradicionalmente en las laparoscopias.<sup>11</sup>

La anticoncepción en el hombre tiene menos métodos, pues solamente cuenta con el uso del condón, la abstinencia periódica y la vasectomía. Actualmente, se halla en proyecto de elaboración e investigación una preparación parenteral (inyectable) que constituirá un paso más de avance al respecto y que comprometería de forma importante al hombre en cuanto a la decisión familiar respecto al número de hijos, como elemento ejecutor.

Hasta aquí, en apretada síntesis, la historia y evolución tecnológica de los métodos anticonceptivos más conocidos y utilizados. Todos estos avances logrados con la finalidad de acercarnos cada día más al anticonceptivo ideal, el cual debiera ser eficaz, inocuo, reversible y económico.

Y ¿cómo influyen todos estos avances tecnológicos utilizados en la planificación familiar en la mejoría de la salud de la población?

Como se planteó anteriormente, la salud del hombre, la familia y la comunidad está determinada por la interacción de: el medio ambiente, el estilo de vida, la biología humana y la organización de los servicios de salud.

Los programas de planificación familiar y los anticonceptivos pueden ayudar a mejorar la salud del ser humano al interactuar con los elementos antes mencionados.

La Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, celebrada en 1994 en El Cairo, Egipto, fue un hecho sobresaliente desde la perspectiva de que, por primera vez, el concepto de salud y derechos reproductivos se definió con claridad. Fue, también, la primera vez que inquietudes como la igualdad y equidad entre los géneros y

el empoderamiento de la mujer se reconocieron como componentes esenciales de los derechos reproductivos. Por primera vez se articularon las conexiones entre la población, el crecimiento económico constante y el desarrollo sostenible.<sup>12</sup>

La salud reproductiva implica que las personas puedan llevar una vida sexual segura y satisfactoria y que tengan la capacidad de reproducirse y la libertad de decidir al respecto, cuándo y con qué frecuencia. Implícito en esta última condición queda el derecho del hombre y la mujer a adquirir información y tener acceso a métodos aceptables de planificación familiar que ellos prefieran, que sean seguros, eficaces y a precios razonables.

En forma similar, los derechos reproductivos se apoyan en el reconocimiento de que todas las parejas tienen el derecho esencial de decidir libre y responsablemente sobre el número de hijos que desean, el espaciamiento entre ellos y el momento en que llegan, y a tener la información y los medios para poder hacerlo, y el derecho de obtener el nivel más alto de salud reproductiva y sexual.<sup>12</sup>

La planificación familiar ha logrado y continúa haciendo progresos. Por ejemplo:

- La planificación familiar se considera un derecho humano esencial a la dignidad humana.
- Prácticamente todas las personas están ahora enteradas acerca de la planificación familiar y conocen también algunos métodos.
- La planificación familiar cuenta con el apoyo de la comunidad. Se espera que la mayoría de las personas en la comunidad practiquen la planificación familiar.
- La mayor parte de la población utiliza la planificación familiar. En un momento dado, más de la mitad de las parejas son usuarias de planificación familiar.
- Actualmente, existen más métodos entre los cuales las parejas pueden elegir.
- Se ha aprendido que casi todos pueden usar los métodos modernos de planificación familiar sin riesgo.
- Algunos métodos de planificación familiar reportan beneficios importantes para la salud, aparte de prevenir los embarazos no planeados. Por ejemplo, los anticonceptivos orales contribuyen a detener la anemia, a disminuir la enfermedad inflamatoria pélvica, a reducir el dolor, y los cólicos menstruales, los quistes de ovarios funcionales y las endometriosis son menos frecuentes, la incidencia de artritis reumatoidea es menor e incluso ayudan a prevenir varios tipos de cáncer.
- Los condones ayudan a prevenir las infecciones de transmisión sexual y otras infecciones, incluyendo el VIH/SIDA.

- Actualmente, una multitud de individuos, no sólo médicos, sino muchos tipos diferentes de profesionales de la salud, proporcionan servicios, información y métodos de planificación familiar.
- Se realiza mucho mejor trabajo de información a las personas sobre la planificación familiar y de ayuda para tomar decisiones sobre la salud reproductiva, mediante conversaciones frente a frente y consejería, por radio, TV, o prensa y en eventos comunitarios.
- Estamos aprendiendo que la calidad del servicio marca una gran diferencia. La calidad de los servicios de planificación familiar tiene efecto sobre la eficacia con que los pacientes pueden utilizar los métodos, sobre la continuidad de los usuarios de la planificación familiar.

Sin embargo, quedan todavía muchos asuntos por resolver.

Los proveedores de planificación familiar pueden sentirse orgullosos de su trabajo porque ésta ayuda a todos. Éstas son sólo algunas de las formas en que lo hace:<sup>12</sup>

**A las Mujeres:** La planificación familiar ayuda a las mujeres al proporcionarles protección contra embarazos no deseados. Como resultado se han salvado las vidas de muchas mujeres de los embarazos de alto riesgo o de los abortos en circunstancias peligrosas. Si todas las mujeres pudieran evitar el embarazo de alto riesgo, el número de muertes maternas podía reducirse en el 25%. Además, muchos de los métodos de planificación familiar reportan otros beneficios para la salud.

**A los niños:** La planificación familiar resguarda las vidas de muchos niños al ayudar a las mujeres a espaciar los nacimientos. Cada año mueren entre 13 y 15 millones de niños menores de 5 años. Si se esperara por lo menos dos años entre el nacimiento de un niño y otro, de 3 a 4 millones de esas muertes podrían evitarse.

**A los Hombres:** La planificación familiar contribuye a que los hombres, y también las mujeres, puedan cuidar de sus familias. A través de todo el mundo, los hombres opinan que el planificar la familia los ayuda, al poder proporcionar a sus familias una vida mejor.

**A las Familias:** La planificación familiar mejora el bienestar de la familia. Las parejas con menor número de hijos tienen mejor capacidad de proveerles alimentos, ropa, vivienda y educación suficiente.

**A las Naciones:** La planificación familiar ayuda al desarrollo de las naciones. En los países donde las mujeres tienen un número de hijos menor que el que tuvieron sus madres, la situación económica mejora más rápidamente que en la mayoría de otros países.

**A Nuestro Planeta:** Si las parejas tienen menos hijos en el futuro, se evitará que la población mundial actual de 5 900 millones de personas se duplique en un lapso menor de 50 años. Las demandas futuras sobre los recursos naturales, como el agua y los suelos fértiles, serán menores y todos tendrán mayor oportunidad de tener una vida mejor.

## CONCLUSIONES

- La moderna tecnología está en el centro mismo de la civilización contemporánea y cambia permanentemente el mundo en que vivimos, desde la producción social hasta la comunicación y la sensibilidad humana, por lo que desempeña una función socioeconómica importante y constituye un eslabón decisivo de la Revolución Científico-Técnica.
- Los avances científico-tecnológicos utilizados en el campo de la medicina y, en especial, en la producción de anticonceptivos han contribuido grandemente al mejoramiento de la salud del ser humano en general.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cefalo RC, Moos MK. Preconceptional Health Care. A Practical Guide. 2ªed. St. Louis: Mosby; 1996.p.1-5.
2. Núñez Jover J. Grupo de estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Problemas sociales de la ciencia y la tecnología. La Habana: Editorial Félix Varela; 1994.p.83-155.
3. Núñez Jover J. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. La Habana: Editorial Félix Varela; 1999.
4. Colectivo de autores. Grupo de estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Tecnología y Sociedad. La Habana: Editorial Félix Varela; 1999.
5. Salas Mainegra I, Presno Labrador C. Salud, Atención Primaria de Salud y Medicina Familiar. Escuela Nacional de la Salud Pública. La Habana 2001.
6. Temas de actualidad. Current Topics. La salud reproductiva, parte integrante del desarrollo humano. Rev Panam Salud Pública. 1998; 4 (3).
7. Dotres Martínez C. Pensando en salud. Ministerio de Salud Pública. Rev Avances Médicos de Cuba. 1999; IV(18): 5.

8. Días Alonso G. Historia de la anticoncepción. *Rev Cubana Med Gen Integral*. 1995; 11 (2): 192-194.
9. Checa González A. El condón. De la tripa al látex. *Rev Avances Médicos de Cuba*. VII(21): 48.
10. Lugones Botell M, Quintana Riverón TY. Orígenes de la anticoncepción. *Rev Cubana Med Gen Integral*. 1996; 12 (4): 399-402.
11. Kleinman R L. Manual de planificación familiar para médicos. 6ªed. Publicaciones médicas de la IPPF; 1989.
12. Hatcher RA, Rinehart W, Blackburn R, Geller JS, Shelton JD. Lo Esencial de la Tecnología Anticonceptiva. Baltimore: Facultad de Salud Pública; 1999.