

HORIZONTES DEL CONOCIMIENTO



Contenido

Bioética y medicamentos biocomparables	2
Primer Curso - Taller "Nudos y Suturas"	5
Cromosoma 21	6
Próximos eventos	8

No. 63
marzo
2015

DIRECTORIO

Presidente

Lic. Carlos Jimenez Rincón

Vpte Operativo

Mtra. Verónica Ramos Terrazas

Edición / Diseño

Lic. Adrián Contreras Sánchez

Colaboradores

Lic. Margarita Reyes López

Lic. Amelita Saldaña Morales

Lic. Beatriz Guzmán Villalobos

Lic. Jimena Huici García

Lic. Erika Suárez Cortés

Lic. Omar Rivera Pacheco

Lic. Sandra Escamilla García

Dr. Antonio Ramírez Velasco



BIOÉTICA Y MEDICAMENTOS BIOCOMPARABLES

Considero que para pensar éticamente sobre los medicamentos biotecnológicos es necesario precisar que la causa del ser humano sólo servirá si la ciencia se une a la conciencia para conservar el sentimiento de trascendencia del hombre sobre el mundo.

Para ello se requiere develar en los investigadores el sentido de responsabilidad ética, considerando que para el ser humano inteligente, todas las cosas se armonizan y concuerdan.

El tratamiento de enfermedades que pueden confrontarse actualmente con moléculas obtenidas por biotecnología, era hasta hace pocos años, impensable.

La **Bioética**, multi disciplina hermenéutica que incluye a la biotecnología, propone considerar los desarrollos tecnológicos y los avances científicos con el respeto por la vida.

La ciencia es un bien universal que todos los pueblos del mundo deben tener la posibilidad de cultivar con plena libertad. Por lo tanto, la ciencia y sus protagonistas deben ser honrados por sí mismos como parte de la cultura.

Aquí es donde me permito compartirles unas primeras aproximaciones a la bioética y el bioderecho, haciendo referencia a la ética del **Principio de Precaución** que plantea lo siguiente:

“Este principio nos propone la gestión responsable del riesgo tecnocientífico: se trata de evitar la fatal tentación “asimilativa” del riesgo para proponer una acción “anticipativa” basada en “clean technologies”, pero, sobre todo, en una clara opción moral por la responsabilidad tecnológica y ambiental...”

Este principio funciona progresivamente como criterio no sólo ético, sino político y jurídico, precisamente porque en las sociedades post industriales se hace presente la posibilidad racional no sólo del riesgo, sino de catástrofes irreparables.

Entonces, el **Principio de Precaución** se vuelve imprescindible, tanto en las acciones de la ciencia, la clínica y como herramienta de supervivencia personal y colectiva.

Es sobre todo una ética de la responsabilidad del científico que debe valorar las consecuencias y derechos de generaciones futuras.

En realidad, esto fue una inferencia de hace poco más de 40 años, lo cierto es que se habla mucho en nuestros días del gran impacto económico y social que tendrán los medicamentos biotecnológicos particularmente en el área de la salud.

Es decir, el conocimiento de la secuencia del genoma humano que

permite analizar todos los genes y proteínas de una célula o de un tejido, hará cambiar el pronóstico, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.

En este sentido, las industrias biotecnológicas a través de la investigación e innovación, infieren un gran futuro en el cual confluyen esperanzas y desafíos de la última generación de medicamentos mencionados.

En esta inteligencia, los medicamentos biotecnológicos abren nuevas esperanzas para múltiples enfermedades como el cáncer, artritis reumatoide, linfoma, Alzheimer, diabetes, vitiligo, psoriasis, entre otras, las que ayudará a prevenirlas y tratarlas.

En términos de biocomparabilidad, se implican a otros costos, terapias innovadoras y formas de administración de los tratamientos.





Estos biofármacos se obtienen mediante procesos biológicos únicos derivados de proteínas que al ser hechos con células vivas, pasaron por un proceso meticuloso para asegurar la eficacia, calidad y seguridad de las mismas.

En esta perspectiva, otra aportación de la Bioética consiste en el **Principio de Subsidiariedad**, en amplia definición, dispone que un asunto debe ser resuelto por la autoridad normativa o regulatoria, política y económica más próxima al objeto del problema porque es una labor orientada al bien común.

La autoridad asume su función subsidiaria cuando participa en aquellas cuestiones que por diferentes razones, no pueden resolverse eficientemente en el ámbito local o más inmediato.

Este principio es aplicable a los campos de gobierno, las políticas públicas y la gestión de toda índole. En este caso de regulación de los biofármacos se orientaría a una visión biojurídica y de investigación de normatividad en salud por parte de la autoridad sanitaria.

El desarrollo de nuevas moléculas que busquen seguir el proceso de los medicamentos biotecnológicos originales son los llamados **Biocomparables**.

Los anticuerpos biocomparables no son copias exactas del proceso innovador, por lo tanto, no necesariamente tienen

una efectividad ni un perfil de seguridad idénticos.

Es por ello que el desarrollo y fabricación de los biocomparables deben estar sujetos a los mismos estrictos estándares regulatorios a los que fueron sometidos previamente los medicamentos biotecnológicos.

Por lo tanto, los pilares de carácter ético y científico que deben seguirse para la protección de sujetos de investigación y/o pacientes son: “la eficacia del medicamento, la seguridad del uso del mismo, minimizando eventos adversos y la calidad en el proceso de producción”...

En esta inteligencia, es vital que los medicamentos biocomparables que intentan ofrecer los mismos beneficios que los originales, sigan las mismas directrices y controles regulatorios.

En estos aspectos de carácter ético más relevantes es necesario aludir al **Principio de Proporcionalidad Terapéutica**, que consiste en una **Valoración Casuística del Riesgo – Beneficio** de los pacientes, orientando el respeto de su autonomía y buscando al máximo su protección respetando tanto la dignidad intrínseca, como el valor de la identidad singular de cada ser humano.

En la **Valoración de Riesgos y Beneficios Terapéuticos**, el investigador debe buscar un equilibrio óptimo para comprobar que tienen una proporción favorable y que los riesgos están minimizados de acuerdo con las siguientes premisas:

1. **Riesgos sin posibilidad de beneficio para el sujeto:** debe tender a ser mínimo o con un incremento menor sobre el mínimo.





2. Riesgo con posibilidad de beneficio para el sujeto: pueden justificarse riesgos mayores por la expectativa de beneficios.

De acuerdo a los preceptos de la **Reunión Mundial de Bioética y Derechos Humanos** (2005), establece la protección de la integridad, vulnerabilidad, dignidad y autonomía de los pacientes y/o sujetos de investigación, en dos planos diferenciados: el antropológico y el social.

En esta orientación enfatizo el contenido del llamado **Principio de Humanidad** de la segunda formulación del imperativo categórico kantiano (...) "todo ser humano es siempre un fin y nunca un mero medio para los fines de otras personas".

Toda intervención a través del tratamiento farmacológico que afecte la estructura o el patrimonio genético de las personas que no esté orientado a la corrección de anomalías constituye una violación del derecho a la integridad física.

CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN

Consiste en información, confianza, autonomía, comprensión y voluntariedad.

Debe seguir las siguientes premisas:

1. Abstenerse del engaño injustificado, influencia indebida o intimidación.
2. Plasmarlo, generalmente, en un formulario escrito.

3. Renovarlo si se producen cambios significativos en la investigación.

4. En los casos necesarios, el representante legal es quien debe de dar su consentimiento.

5. Las enmiendas deben reflejar los aspectos vitales del proceso de investigación.

La omisión del consentimiento debe ser excepcional, justificada y aprobada por un comité.

En ciertas ocasiones se justifica la revelación incompleta.

Si es necesario para los objetivos de la investigación, si no se ha ocultado ningún riesgo mayor que mínimo, existe un plan para informar cuando sea preciso.

Por todo lo dicho la **Bioética** debe propiciar el diálogo, la argumentación y la participación social, en un contexto de democracia deliberativa, de todos los actores: que permitan analizar y argumentar desde la pluralidad, para buscar consensos y entender y superar disensos, en el marco de una nueva biopolítica, que favorezca el gobierno de los individuos sobre sí mismos (autocontrol) y sobre los otros como seres libres, que minimicen la dominación y garanticen la libertad, la diversidad y la no discriminación.

Dr. Enrique Mendoza Carrera
emitme.md@gmail.com



PRIMER CURSO - TALLER "NUDOS Y SUTURAS"

Para cumplir con uno de los objetivos de la **Fundación Academia Aesculap México, A.C.**, que es el fomento a la **Educación Médica Continua** para el personal de salud, se ha programado para este año 2015, una serie de cursos, talleres y diplomados para lograr tal fin.

El día **26 de febrero de 2015** se dio inicio a dichas actividades académicas llevándose a cabo el Curso-Taller "**Nudos y Suturas**" impartido por el **Dr. Antonio Ramírez Velasco**, cirujano pediatra y actualmente Asesor de Desarrollo de Programas Educativos para la Fundación.

Dicho curso contó con el aval de la **Sociedad Mexicana de Cirugía Pediátrica, A.C.** con un valor curricular de 10 horas, donde se abordaron diversos temas, entre ellos:

- Historia de las suturas.
- Anatomía y fisiología de la piel.
- El proceso de cicatrización.
- Tipos de material de sutura, características, origen, ventajas y desventajas.
- Sitios óptimos de uso.
- Tipos de agujas.

También se presentaron varios videos donde se mostraron las mejores prácticas para realizar los nudos y los diversos tipos de suturas que hay.

El Curso – Taller se desarrolló en el Auditorio de la Academia Aesculap, al cual asistieron pasantes de medicina, médicos residentes de cirugía así como personal de enfermería.



Los alumnos mostraron mucho interés a los temas expuestos, pero sobre todo disfrutaron de la parte práctica con la realización de un taller donde se revisaron los diversos tipos de suturas y nudos quirúrgicos.

El taller se realizó en un ambiente cordial, donde de forma inicial se practicaron los nudos no instrumentados y posteriormente los instrumentados. Estos últimos practicados en piezas de pollo para que el alumno pudiera practicar las diferentes técnicas de sutura.

El interés de los participantes se manifestó solicitando que el taller se prolongara por una hora más, para seguir practicando las técnicas de anudado.



Al final del evento, a cada alumno le fue otorgada su constancia de participación por parte de la Fundación Academia Aesculap México, A.C. y por el Colegio Mexicano de Cirugía Pediátrica, A.C.

Cabe mencionar que durante la realización del taller se contó con los cirujanos pediatras **Dr. Gabriel Reyes García** y la **Dra. María Antonia Julián**, quienes aportaron sus conocimientos y habilidades durante el adiestramiento al alumnado.

La mayoría de los participantes comentaron haber superado las expectativas y externaron comentarios positivos al mismo.

Lic. Jimena Huici
jimena.huici@academia-aesculap.org.mx
Fundación Academia Aesculap México, A.C.

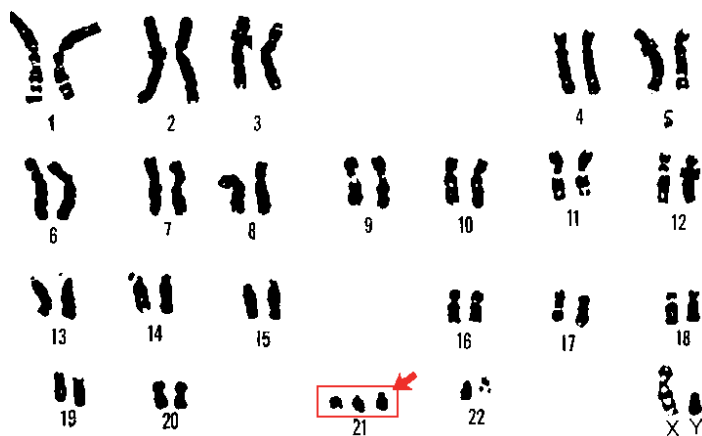


CROMOSOMA 21

El **21 de marzo** se celebra el **Día Mundial del Síndrome de Down**, fecha que tiene como propósito **hacer conciencia sobre el padecimiento y cómo se debe proteger e integrar a quienes sufren esta enfermedad**, a la vez que se busca **protegerlos contra la discriminación**.

El **Síndrome de Down** es un trastorno genético en el cual una persona tiene 47 cromosomas en lugar de los 46 usuales, ya que tienen una copia extra del cromosoma 21, el cual causa problemas con la forma en cómo se desarrolla el cuerpo y el cerebro.

A ciencia cierta no se sabe por qué ocurre esta anomalía. Puede deberse a un proceso de división defectuoso (llamado de no disyunción), en el cual los materiales genéticos no consiguen separarse durante una parte vital de la formación de los gametos, lo que genera un cromosoma más, conocido como trisomía 21.



Se desconoce la causa de la no disyunción, aunque guarda alguna relación con la edad de la mujer embarazada, ya que es más común que se presente en los hijos de mujeres que se embarazan a mayor edad.

El material genético adicional influye en el desarrollo del feto y resulta en el estado conocido como **Síndrome de Down**.

Este síndrome es una de las causas genéticas más comunes de retraso mental o de crecimiento. Las personas con el padecimiento pueden llevar una vida independiente con un tratamiento adecuado que incluya atención y fomento al desarrollo cognitivo y físico.

Su nombre es en honor a **John Langdon Down** que fue el primero en describir esta alteración genética en 1866, aunque nunca llegó a descubrir las causas que la producían. En 1958, Jérôme Lejeune descubrió que el síndrome es una alteración en el mencionado par de cromosomas.

Las personas con Síndrome de Down suelen presentar más problemas de salud. Algunos de estos son lo oculares, un déficit auditivo que padecen entre el 60% al 80% de los enfermos y del 40% al 45% padecen alguna enfermedad cardíaca congénita.

Otro motivo de preocupación se relaciona con factores nutricionales, ya que los niños con este síndrome presentan generalmente anomalías intestinales con mayor frecuencia y los que padecen enfermedades cardíacas graves suelen mostrar un retraso en el desarrollo.

También las disfunciones de la tiroides y los problemas óseos son más comunes. Otros aspectos médicos importantes que suelen presentarse en este trastorno son: factores inmunológicos, leucemia, Alzheimer, trastornos convulsivos y cutáneos, incluso de apnea del sueño, los cuales podrían requerir la atención médica de especialistas.

El pronóstico del Síndrome de Down varía dependiendo de las posibles complicaciones del paciente, como cardiopatías, susceptibilidad a infecciones y desarrollo de leucemia. A principios del siglo XX, se esperaba que los afectados vivieran menos de 10 años. Ahora, cerca del 80% de los adultos que lo padecen superan la edad de los 50 años.



World Down Syndrome Day

Los métodos de control más comunes son Alfa Feoprotína (AFP) expandida, detección por translucencia nugal (NT), amniocentesis, toma de muestras de vellosidades coriónicas (CVS) y ultrasonido.

Estas pruebas de diagnóstico informan a los padres de las necesidades físicas y mentales del bebé y les permiten prepararse para las dificultades a las que se enfrentarán.

Los principales signos físicos que presenta la enfermedad son:

- Disminución del tono muscular al nacer
- Exceso de piel en la nuca
- Nariz achatada
- Uniones separadas entre los huesos del cráneo
- Pliegue único en la palma de la mano
- Orejas pequeñas
- Boca pequeña
- Ojos inclinados hacia arriba
- Manos cortas y anchas con dedos cortos
- Manchas Brushfield (manchas blancas en la parte coloreada del ojo)

En el mundo existen **6 millones** de personas aproximadamente que viven con Síndrome de Down y se calcula que 1 de cada 800 bebés nacen con el trastorno.

De acuerdo con las cifras oficiales de los censos de 2000 y 2010 sobre el número de personas con Síndrome de Down en México se estima que en el país hay **250 mil casos** con este padecimiento.

Se puede mejorar la calidad de vida y la salud de quienes sufren este trastorno genético al satisfacer sus necesidades sanitarias, entre las cuales se incluyen chequeos regulares por profesionales de la salud para vigilar su desarrollo físico y mental, además de una intervención oportuna, ya sea con fisioterapia, asesoramiento o educación especial.

De esta forma, pueden alcanzar un nivel de vida óptimo a través del cuidado y el apoyo paternal, del asesoramiento médico y de sistemas de apoyo basados en comunidades, como educación inclusiva en todos los niveles. Todo ello promueve su participación en la sociedad y el desarrollo de su potencial personal.

Redacción

Referencias:

<http://www.un.org/es/events/downsyndromeday/>
<http://www.cinu.mx/eventos/observancia/dia-mundial-d-el-sindrome-de-do-1/>

XX CONGRESO INTERNACIONAL AMECRA



17 - 21 de Junio 2015, Acapulco, Gro.
Hotel Fairmont Acapulco Princess



Boulevard Puerta de Hierro 5150 int 305-A
Col. Plaza Corporativa, Zapopan, Jalisco.
C.P. 45116
Teléfonos: (33) 3611 - 3334

www.amecra.org.mx
contacto@amecra.org.mx



International Meeting Services

Insurgentes Sur No. 1677 - 807
Col. Guadalupe Inn,
C.P. 01020, México, D.F.
Tels: +52 (55) 5663 - 2803, 5663 - 0402

www.intermeeting.com.mx



Próximos Eventos

Fundación Academia Aesculap México, A. C.

Primer semestre 2015

Curso Básico de Laparoscopia

20 y 21 de marzo de 2015 | 08:00 - 14:00 h.

Aval: **Colegio Mexicano de Cirugía Pediátrica, A.C.**

Diplomado de especialización para profesionales de esterilización – Módulo I

Del 13 a 25 de abril de 2015 | 08:00 a 17:00 h. |

Lunes a sábado

Aval: **Asociación Mexicana de Profesionales en Esterilización, A.C.**

Accesos vasculares en pediatría

15 a 16 abril de 2015 | 08:00 a 16:00 h.

Aval: **Colegio Mexicano de Cirugía Pediátrica, A.C.**

Curso teórico – práctico de reparación de hernias

11 a 15 de mayo de 2015 | 08:00 a 16:00 h.

Aval: **Hospital Juárez de México**

Curso para la formación de técnicos en laparoscopia

28 a 31 de mayo de 2015 | 09:00 a 19:00 h.

Aval: **SECAP**

Anestesia Regional

09 al 11 de junio de 2015 | 08:00 a 18:00 h.

Aval: **Colegio Mexicano de Anestesiólogos, A.C.**

Curso Avanzado de Laparoscopia

19 a 20 de junio de 2015 | 08:00 a 14:00 h.

Aval: **Colegio Mexicano de Cirugía Pediátrica, A.C.**

Diplomado de especialización para profesionales de esterilización – Módulo II

5 a 14 de octubre de 2015 | 08:00 a 17:00 h. |

Lunes a sábado

Aval: **Asociación Mexicana de Profesionales en Esterilización**

Informes e inscripciones:

Lic. Jimena Huici

jimena.huici@academia-aesculap.org.mx

Dr. Antonio Ramírez

antonio.ramirez@academia-aesculap.org.mx

Tel: **5020 5100 y 5089 5193**

