

# Resumen

## Síndrome de Guillain-Barré y Vacuna contra Influenza:

### Revisión Sistemática

Instituto Nacional de Salud - Nota Técnica nº 4 - Perú

El Síndrome de Guillain-Barré (SGB) es uno de los eventos que más se ha relacionado a la vacuna contra la influenza, lo cual limita su aceptación por la población. Esta nota técnica tiene como objetivo, revisar la evidencia científica disponible sobre la asociación entre SGB y vacuna contra influenza y para lo cual realizamos una búsqueda sistemática en las bases de datos bibliográficas MEDLINE, EMBASE, LILACS y BIBLIOTECA COCHRANE con la siguiente estrategia de búsqueda: "influenza vaccine" AND ("Guillain-Barre syndrome" OR "acute paralysis") en idiomas: inglés, español, francés y portugués. Encontramos 406 artículos. Después de la revisión de los títulos y resúmenes, seleccionamos 41 artículos para revisión a texto completo y finalmente 18 artículos fueron incluidos en la revisión. Ocho artículos publicados entre los años 1978 y 1991 encontraron un riesgo incrementado de SGB en aquellos vacunados en Estados Unidos en el año 1976, nueve artículos publicados entre los años 1981 y 2009 no hallaron riesgo o hallaron un riesgo mínimo en relación con la incidencia anual del SGB en la población general de las vacunas contra influenza estacional administradas después de 1976, y un artículo publicado en el año 2010 de la vacuna contra influenza pandémica A (H1N1) 2009 determinó un riesgo similar a lo descrito para la vacuna contra influenza estacional.

## La piel como vía de administración de fármacos formulados en parches transdérmicos.

Rev. O.F.I.L. 2008,18;4:49-53 y Rev. O.F.I.L. 2009, 19; 1: 23-28

Rodríguez Bayón AM\*, Trujillo Cásares S\*\*



La piel, como órgano más extenso del cuerpo, ha sido objeto de múltiples investigaciones, por ser una "barrera" atípica, ya que permite el paso de sustancias exógenas al interior de nuestro organismo.

Hoy día se sabe que la piel interviene activamente en la síntesis, procesamiento y metabolismo de proteínas, glicanos y moléculas de señalización, además de formar parte del sistema inmune.

En esta revisión se describe su estructura y funcionamiento, haciendo énfasis en las vías de absorción cutánea. En esta somera revisión se concluye que, actualmente, la piel es una vía alternativa para la administración de fármacos con el objetivo de obtener un efecto terapéutico a nivel tópico y/o sistémico.

Asimismo se hace una revisión sobre las novedades y tendencias actuales en Parches, como sistemas de liberación transdérmica.

Las investigaciones que se llevan a cabo en estos sistemas denominados "Transdermal Therapeutics Systems

(TTS)", abordan los siguientes aspectos: formulación en sistemas transdérmicos de activos que, también, son empleados en otras formas farmacéuticas, desarrollo de sistemas transportadores de activos (membranas) y utilización de promotores de la absorción de los fármacos (químicos y físicos). Tomando en cuentas las características de la piel, y las potenciales aplicaciones que ofrecen la misma, se pone de manifiesto que los avances científicos sobre este particular son muchos e involucran la confluencia de diferentes disciplinas.

## Nutracéuticos

Rev. O.F.I.L. 2008,18;3:37-42

Zezola Baptista T, Ramos Cormenzana A

Hay muchos alimentos que se reconocen por tener efectos beneficiosos sobre la salud más allá de la nutrición básica. A los alimentos, o parte de ellos, que aporten efectos beneficiosos sobre la salud del organismo, se les asigna el nombre de nutraceuticos. Sin embargo, cuando se trata de definir los nutraceuticos, la ley española es muy vaga y no delimita las fronteras entre éstos y los alimentos funcionales. Varios nutraceuticos han demostrado eficacia en el tratamiento de varias enfermedades como el cáncer, enfermedades cardiovasculares, dermatológicas y gastrointestinales. No obstante, para poder utilizarlos de manera eficaz es necesario saber su mecanismo de acción, dosis y frecuencia de administración, por lo que es muy importante conocer el consumo actual por la población, así como sus dianas específicas.

## ¿Todos los opioides son iguales? ¿Tienen todos la misma eficacia y ocasionan idénticos efectos secundarios? ¿Se pueden intercambiar?

M.D. Rodrigo Royo

Servicio de Anestesiología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza España

Correo electrónico:

[mdrodrigo@salud.aragon.es](mailto:mdrodrigo@salud.aragon.es)

Rev. Soc. Esp. Dolor v.17 n.2 Narón (La Coruña) mar. 2010

EDITORIAL

Pues naturalmente que no. Son preguntas sencillas de responder para un especialista en dolor. No todos los opioides son iguales. Hay grandes e importantes diferencias entre ellos. No todos son eficaces por igual en los distintos tipos de dolor y no se deben intercambiar sin supervisión especializada.

Efectivamente, son una serie de cuestiones a las que, en este momento y gracias al desarrollo científico llevado a cabo en los últimos años en el campo de la farmacología analgésica, podemos responder a partir de los conocimientos adquiridos.

Sabemos que los opioides se diferencian por aspectos como son el origen o la estructura química, pero también hay diferencias en cuanto a su potencia analgésica, o a la actividad que ejercen en los receptores opioides. Algunos de ellos tienen un doble mecanismo de acción, bien por activación noradrenérgica/serotoninérgica inhibitoria descendente, o a través de receptores NMDA (N-metil-D-aspartato). Utilizan sistemas metabólicos diferentes, por lo tanto, potenciales interacciones farmacológicas también diferentes. Están sujetos a polimorfismo genético metabolizador con respuesta variable entre individuos y riesgo de

toxicidad, o falta de control del dolor. También es diferente para cada opioide la producción de metabolitos, tanto activos como tóxicos, con las repercusiones a que pueden dar lugar, positivas o negativas, en cada paciente.

A todas estas diferencias entre fármacos se suma que, además, hay una gran variabilidad en sus formulaciones, sistemas de liberación y vías de administración.

Es un conjunto de características, propias para cada uno de ellos, que hace que tengan efectos farmacológicos distintos, en cuanto a eficacia y efectos secundarios. Por lo tanto, dependiendo del paciente y del tipo de dolor que tenemos que tratar, entre todas las opciones, debemos elegir la más apropiada en cada momento.

El planteamiento terapéutico con analgésicos opioides es algo que requiere, siempre, un estudio minucioso y detallado de cada paciente. La variabilidad de respuesta, intraindividual e interindividual, obliga a un seguimiento atento desde el inicio hasta la estabilización del tratamiento, y en todas las situaciones que requieren un cambio de opioide o de vía de administración. En los casos que, por cualquier motivo, es necesario un cambio de opioide, la aplicación de las pautas de conversión de dosis entre opioides puede ser complicado debido a esa gran variabilidad.

Se trata de fármacos que permiten poco margen terapéutico, y las variaciones de dosis que se pueden generar entre las distintas presentaciones, genéricas o equivalentes, sin el adecuado control y monitorización de eficacia y efectos secundarios, puede llevar a complicaciones por sobredosificación o infradosificación.

La gran producción farmacológica, en cuanto a fármacos, formulaciones y vías de administración, acontecida en los últimos años en el campo de los analgésicos opioides, nos da la ventaja de poder plantear tratamientos con mayor eficacia, comodidad y seguridad para nuestros pacientes. Nos da la posibilidad de elegir, entre todas las

opciones disponibles, la más apropiada para cada caso y para cada momento. Pero, por otro lado, esta gran producción farmacológica ha generado una complejidad mayor en el uso de estos fármacos que, por supuesto, mantienen en común su capacidad analgésica, pero que se comportan de forma diferente en cada paciente y en cada tipo de dolor. Esto obliga a adquirir los conocimientos de manejo con cada fármaco para aplicarlos con la mayor eficacia y seguridad posible.

Por lo tanto, si no todos los opioides son iguales, si no todos actúan de la misma forma en los distintos tipos de dolor, si además su comportamiento entre diferentes individuos puede variar, y si a esto sumamos que en fármacos bioequivalentes la dosis puede oscilar entre aproximadamente el 20%, resulta poco recomendable, por un lado, la sustitución o intercambiabilidad entre marcas y genéricos que pueden desestabilizar un tratamiento analgésico y exponer a nuestros pacientes a sobredosificación o infradosificación y, por otro lado, también es poco recomendable seguir normativas/recomendaciones sobre el empleo de los analgésicos opioides, que dictan, en su mayoría, la prescripción de morfina sin tener en cuenta la elección individual de cada fármaco para cada paciente.

Consideramos que desde nuestra comunidad científica estamos obligados a advertir de los riesgos potenciales que conlleva la intercambiabilidad entre marcas y genéricos y de la limitación terapéutica que supone el fomento del uso de morfina como primera elección frente a otros opioides.

En este sentido, y desde el Grupo de Trabajo de Opioides de la Sociedad Española del Dolor\*, hemos llevado a cabo una revisión bibliográfica sobre el tema y la solicitud de emisión de un informe de experto sobre la intercambiabilidad clínica de opioides al Dr. D. Cecilio Álamo González, catedrático de Farmacología, que apoyan nuestras consideraciones.

Queda en manos de la Junta Directiva

de esta Sociedad llevar a cabo las actuaciones que considere oportunas con el fin de dar a conocer estos hechos y argumentos en las instituciones que proceda.

\* Miembros del Grupo de Trabajo de Opioides de la SED: Carmen Busquets, Cristina del Pozo, Jerónimo Herrera, Manuel López Rodríguez, María Dolores Rodrigo.

## Autismo y vacunas: ¿punto final?

REV NEUROL 2010;50 (Supl. 3):S91-S99

J. Artigas-Pallarés

**Introducción.** Entre las múltiples teorías etiológicas del autismo ha alcanzado gran resonancia popular la implicación de la vacuna triple vírica como causa de autismo. La conexión entre vacunas y autismo se sustenta en dos teorías. Por una parte, se atribuye a la fracción antisarampión de la vacuna el desarrollo de una enteropatía malabsortiva que facilitaría la absorción de neuropéptidos tóxicos, cuyo efecto en el cerebro favorecería la aparición del autismo. La otra teoría involucra al timerosal (combinación de etilmercurio y tiosalicilato) utilizado como preservativo en algunas vacunas, entre ellas la triple vírica. Los datos en favor de estas hipótesis han generado una gran alarma social, especialmente en ciertos entornos proclives a la aceptación de hipótesis y terapias 'alternativas'. **Desarrollo y conclusiones.** Este artículo analiza los datos sobre los cuales se sustenta la implicación de la vacuna triple vírica en el autismo. Por otra parte, pone en evidencia la debilidad de los argumentos antivacuna, así como la contundente réplica, basada en trabajos experimentales y epidemiológicos, que se ha generado tras la dramática alarma social. De modo paralelo al debate científico ha existido un debate jurídico, consecuencia de las más de 5.000 demandas legales generadas en Estados Unidos, cuyas

peticiones de compensación económica superaban en conjunto los dos billones de dólares. El fallo del tribunal, ejemplarizado en el caso concreto de la niña Michelle Cedillo, dictaminaba el 12 de febrero de 2009 que el peso global de la evidencia era abrumadoramente contrario a las teorías planteadas por los demandantes.

## Validación de la prueba de agitación para detectar daños por congelación en las vacunas adsorbidas

Ümit Kartoglu, Nejat Kenan Özgüler, Lara J Wolfson & Wiesław Kurzatkowski

Boletín de la Organización Mundial de la Salud

Volumen 88, agosto 2010, 561-640



### Objetivos

Determinar la validez de la prueba de agitación para la detección de daños por congelación en las vacunas adsorbidas en adyuvantes de aluminio sensibles a la congelación.

### Métodos

Se empleó un proyecto cruzado de doble ciego para comparar el rendi-

miento de la prueba de agitación realizada por personal sanitario formado con el de la microscopía de contraste de fases como «criterio de valoración de referencia». Se empleó un total de 475 viales de ocho tipos diferentes de vacunas sensibles a la congelación y precalificadas por la Organización Mundial de la Salud, procedentes de 10 fabricantes distintos. Las vacunas se mantuvieron a 5 ° C. Un número determinado de viales de cada tipo se expuso a temperaturas de -25 ° C y -2 ° C durante períodos de 24 horas.

### Resultados

Se observó una coincidencia total entre el personal sanitario y la microscopía de contraste de fases a la hora de identificar los viales dañados por congelación y las muestras no congeladas. Las muestras no congeladas presentaron una estructura de grano fino al observarlas mediante un microscopio de contraste de fases, mientras que las muestras dañadas por congelación mostraron grandes conglomerados de precipitados concentrados con estructuras amorfas, cristalinas, sólidas y aciculares. Las partículas de las muestras no congeladas medían entre 1 cm (vacunas contra difteria-tétanos-tos ferina, *Haemophilus influenzae* tipo b; hepatitis B, difteria-tétanos-tos ferina-hepatitis B) y 20 cm (vacunas contra la difteria y el tétanos, aisladas o combinadas). Por el contrario, los agregados de las muestras dañadas por congelación medían hasta 700 cm (difteria-tétanos-tos ferina), con una media de 350 cm.

### Conclusión

El test de agitación de este estudio tuvo una sensibilidad del 100%, una especificidad del 100% y un valor predictivo positivo del 100%, lo que confirma su validez para detectar los daños por congelación de las vacunas con adyuvantes aluminicos sensibles a la congelación.

## El té de tilo como vehículo potencial de esporas de *Clostridium botulinum* en la transmisión del botulismo infantil.

BIANCO, M. I.; LUQUEZ, C.; DE JONG, L. I. T. y FERNANDEZ, R. A..

*Rev. argent. microbiol.* . 2009, vol.41, n.4, pp. 232-236.

El botulismo del lactante es una toxiinfección causada, principalmente, por *Clostridium botulinum*. Debido a que esta infección ocurre en el tracto intestinal, la presencia de esta bacteria y sus neurotoxinas ha sido investigada en numerosos alimentos. En muchos países se utiliza el té de tilo (*Tilia* spp.) como sedante natural, el que se administra incluso a los lactantes. A fin de contribuir al esclarecimiento de la transmisión de esta enfermedad, se investigó la prevalencia y la carga de esporas botulínicas en esta hierba. Se analizaron 100 muestras de tilo comercializado a granel y 100 muestras de tilo industrializado en "saquitos". Los resultados de prevalencia fueron analizados por el test de Fisher y la carga de esporas por la técnica del número más probable. Se halló una prevalencia de esporas de *C. botulinum* del 3% en el tilo comercializado a granel, con una carga de 30 esporas/100 g de hierba. En tanto, ninguna de las muestras en saquitos acusó la presencia del patógeno. Se identificaron tres cepas de *C. botulinum*, dos tipo A y una tipo B. En virtud de estos resultados, el tilo podría considerarse un potencial vehículo de esporas de *C. botulinum* y la administración de sus infusiones a menores y lactantes, un riesgo para la transmisión de la enfermedad.



## Efecto inmunomodulador de la fibra, probióticos y simbióticos en las diferentes etapas de la vida

Nutr. Hosp. v.25 n.3 Madrid mar.-jun. 2010

J. Romeo<sup>1</sup>, E. Nova<sup>1</sup>, J. Wärnberg<sup>1,2</sup>, S. Gómez-Martínez<sup>1</sup>, L. E. Díaz Ligia<sup>1</sup> and A. Marcos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Immunonutrition Research Group. Department of Metabolism and Nutrition. Instituto del Frío. ICTAN. Scientific National Research Council (CSIC). Madrid. Spain.

<sup>2</sup>Department of Preventive Medicine & Public Health University of Navarra. Pamplona.

Las enfermedades crónicas relacionadas con el estilo de vida frecuentemente están asociadas con una alteración del sistema inmunológico. En este sentido, ya que la dieta es capaz de modular la resistencia a infecciones y procesos inflamatorios, el consumo de fibra y probióticos parece ser una herramienta prometedora en la modulación del sistema inmune en diferentes poblaciones. Los efectos saludables de la fibra dietética y los probióticos han sido documentados en numerosos estudios epidemiológicos y de intervención, especialmente sus efectos beneficiosos sobre la microbiota del intestino con implicaciones clínicas importantes en la prevención y/o tratamiento de enfermedades infecciosas e inflamatorias. Los mecanismos incluyen la modulación de las propiedades funcionales de la microbiota, células epiteliales, dendríticas e inmunológicas. Se han estudiado en profundidad cómo los prebióticos afectan a la composición de la microbiota del intestino, estimulando beneficiosamente a otros comensales además de las bacterias ácido lácticas, abriendo así una futura línea de investigación con nuevas cepas de probióticos y combinaciones de sinbióticos. Por otro lado, están bien establecidos los cambios en la

fisiología del intestino, microbiota y respuesta inmune atribuidos al envejecimiento están bien establecidos. Además, las agresiones externas en los primeros días de vida, la alimentación con formulas infantiles, el tratamiento con probióticos, las enfermedades gastrointestinales y el estrés, también alteran el desarrollo y equilibrio de la microbiota intestinal. Por todo ello, esta revisión ofrece una visión actual sobre los aspectos mas relevantes del efecto de la fibra, probióticos y simbióticos sobre el sistema inmune en las diferentes etapas de la vida.

**Palabras clave:** Inmunomodulación

## Probióticos en diarrea aguda infecciosa

Rev Chil Pediatr 2009; 80 (2): 129-136

MARIANA KAHN CH.<sup>1</sup>, FRANCISCA FUENTES D.<sup>2</sup>, GUISELLA VILLARROEL M.<sup>2</sup>

**Antecedentes:** La diarrea aguda infecciosa en niños constituye un problema a nivel mundial y se traduce en desnutrición, morbilidad y muerte.

**Objetivos:** Determinar la utilidad de los probióticos en el tratamiento de la diarrea aguda infecciosa en los niños mediante la revisión de la información científica disponible en forma de meta-análisis.

**Material y Métodos:** Se realizó una búsqueda detallada en bases de datos electrónicas de uso frecuente. Cuatro de los artículos encontrados cumplían con los criterios de inclusión.

**Resultados:** Los cuatro meta-análisis revisados evidenciaron que la administración de probióticos en niños con diarrea aguda infecciosa disminuía la duración del cuadro en aproximadamente un día con mínimos efectos adversos.

**Conclusiones:** A pesar de las limitaciones metodológicas de los trabajos analizados, la mayoría de los estudios presentan una misma tendencia al observar beneficio en el uso de los probióticos en diarrea aguda infecciosa en niños. Lo anterior le otorga mayor consistencia a la asociación. En general, el uso de probióticos en niños con diarrea aguda infecciosa sería útil en la práctica clínica diaria, disminuyendo la duración de la diarrea en aproximadamente un día.

## La fitoterapia china se muestra eficaz contra el asma y el eccema

2009 American Academy of Asthma, Allergy and Immunology (AAAAI) Annual Meeting: Abstracts 131, 673, 738. Presented March 16, 2009  
Xiu-Min Li y col.

Las plantas medicinales chinas tienen importantes efectos clínicos en el asma y el eccema, eliminando muchas veces los síntomas de la dermatitis y disminuyendo la producción de citocinas en los asmáticos, según los resultados de varios estudios presentados en la reunión anual de la *American Academy of Asthma, Allergy and Immunology American Academy of Asthma, Allergy and Immunology* (AAAAI).

En uno de los estudios, un grupo de investigadores del *Mount Sinai Medical Center*, (New York City) dirigidos por el Dr. Xiu-Min Li, profesor adjunto de alergia e inmunología pediátricas, ha estudiado los efectos del ASHMI (del inglés *anti-asthma herbal medicine intervention*), una formulación fitoterapéutica con tres componentes medicinales que ha demostrado experimentalmente mejorar los síntomas asmáticos.

El ASHMI disminuyó los niveles de IgE en pacientes con asma extrínseco, según uno de los investigadores, la Dra. Laverne L. Brown, profesora adjunta del *Department of Pharmaceutical Science* del *Mount*

*Sinai Hospital*, y que en declaraciones a *Medscape Allergy & Clinical Immunology* manifestaba: “nos proponemos averiguar los mecanismos por los que los componentes, de forma individual, producen sus efectos.” Su grupo ha evaluado la reducción de IgE que cada uno de estas sustancias produce en líneas celulares humanas (linfocitos B) de mieloma.

Los tres componentes del ASHMI — GanCao, KuShen, and LingZhi — son más eficaces en la proporción 3:9:20, y en conjunto disminuyeron los niveles totales de IgE, desde aproximadamente 850 a 500 kU/L. Cuando el compuesto se fraccionó, según las propiedades de polaridad y acidez, se vió en un análisis que el 95% de la supresión de IgE se debía al KuShen.

“Si logramos descubrir qué sustancia específica del compuesto es la mas efectiva podríamos aislarla y utilizarla en el asma. No tendríamos que administrar todo el compuesto que podría tener algún efecto indeseado,” explicaba la Dra. Brown.

Los resultados de otro de los estudios dirigidos por el Dr. Li fueron presentados por la Dra. Julie Wang, del *Department of Allergy and Immunology and Pediatric Allergy and Immunology* del *Mount Sinai*. El estudio de fase I está centrado en la FAHF-2 (del inglés *Food Allergy Herbal Formula*), un compuesto formado por nueve plantas medicinales.

Los estudios experimentales muestran que la FAHF-2 “protege completamente a los ratones frente a la anafilaxia inducida por cacahuets durante 6 meses,” comentaba la Dra. Wang a *Medscape Allergy & Clinical Immunology*.

Los investigadores han estudiado el perfil de seguridad de la FAHF-2 en 12 pacientes alérgicos a cacahuets, nueces, pescado o marisco, utilizando el método de dosis escaladas. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a varias pautas de dosificación: 2,2 g (4 comprimidos), 3,3 g (6 comprimidos) o 6,6 g (12 comprimidos) tres veces al día durante 7 días.

Durante el estudio los pacientes evitaron los alérgenos.

Según la Dra. Wang, "todos los pacientes completaron sin problemas el tratamiento, sin cambios en las constantes vitales, datos de laboratorio, electrocardiograma o en las pruebas funcionales respiratorias, antes y después del tratamiento."

"Únicamente dos pacientes presentaron leves molestias gastrointestinales, uno con FAHF-2 y otro con placebo, que se resolvieron espontáneamente."

"Ahora mismo no conocemos los efectos clínicos, ya que estamos en fase de verificar la seguridad del tratamiento, y vemos que la FAHF-2 es segura..., Pero se produjo una importante disminución de las citocinas durante el tratamiento, especialmente de la interleucina-5 ( $p < 0,0008$ ). Ahora vamos a iniciar los estudios de eficacia."

En otro de los estudios dirigidos por el Dr. Li participaron 14 niños con eccema crónico (edad media de 5,4 años). Los niños fueron tratados según la medicina tradicional china con infusiones de Erka Shizheng, aditivos para el baño, cremas y acupuntura, "según el Dr. John Wisniewski del Mount Sinai Hospital.

Los niños tuvieron una importante mejoría, reduciendo 13 de ellos la puntuación del *Scoring Atopic Dermatitis* entre un 60 a 90% tras un tiempo medio de tratamiento de 3,3 meses. Así mismo, 13 de los 14 participantes disminuyeron en más del 50% la puntuación en el *Dermatology Life-Quality Index* tras un tiempo medio de tratamiento de 2,4 meses (intervalo de 0,7 - 5,9 meses).

La eosinofilia descendió desde  $1000 \pm 700$  to  $500 \pm 200$  mc/L ( $p = 0,03$ ) sin cambio en el recuento total de leucocitos. Tampoco hubo alteraciones hepáticas o renales, y los pacientes disminuyeron el uso de corticosteroides, antibióticos y antihistamínicos durante los tres meses que duró el tratamiento.

"Si bien los resultados obtenidos por el grupo del Dr. Li son muy prometedores, aún debemos ser

cautelosos," declaraba a *Medscape Allergy & Clinical Immunology* el Dr. Wesley Burks, del *Department of Pediatrics and Allergy and Immunology* de la *Duke University School of Medicine* (Durham, Carolina del Norte). Las infusiones de hierbas no están reguladas. Pueden llevar contaminantes, como el moho, que podrían empeorar la situación.

Según el Dr. Burks, "el grupo del Dr. Li están utilizando la espectroscopia de masas para identificar los ingredientes, y además siguen todas las directrices de la Agencia Estadounidense del Medicamento, de modo que sus resultados son especialmente interesantes."

"Hay buenas perspectivas para el asma y el eccema, pero todavía estamos en la fase experimental," advertía el Dr. Burks.

*Los investigadores y el Dr. Burks han declarado no tener conflicto de intereses.*

## PRODUCCION DE ALGINATOS COMER- CIALES A PARTIR DE ALGAS PARDAS PATA- GONICAS

Presencia Bioquímica 278 Diciembre de 2009

**Dra. María A. Regalado**

**e-mail: [alejandraregalado30@hotmail.com](mailto:alejandraregalado30@hotmail.com)**



Los alginatos son obtenidos a partir del procesamiento de una gran cantidad de especies de algas pardas entre



ellas la *Macrocystis Pyrifera* muy abundante en todo el litoral Patagónico, pese a ello no existe en nuestro país explotación industrial del recurso. Presentan una amplia y creciente gama de aplicaciones industriales por sus propiedades como estabilizantes espesantes y formadores de geles siendo utilizados en forma mayoritaria por las industrias alimentaria, textil y farmacéutica, fabricación de pinturas, ablandadores de aguas y un gran conjunto de usos menores.

El proceso de ensayo para la extracción de alginatos se puede dividir en tres etapas:

**Etapas:**  
**Etapas 1:** Tratamiento primario: Secado, molienda y tamizado

**Etapas 2:** Extracción de alginato de sodio: Lixiviación, Maceración, Separación por centrifugación.

**Etapas 3:** Purificación: Obtención de alginato de calcio, ácido algínico y alginato de sodio.

Los resultados obtenidos permiten concluir que la producción de alginatos comerciales a partir de *Macrocystis pyrifera* es técnicamente factible lo que significará, de llevarse a cabo un emprendimiento de este tipo, un importante aporte a la economía de la región.

## Resonancia magnética nuclear en pacientes portadores de dispositivos de estimulación cardíaca.

Buendía F, Sánchez-Gómez JM, Sancho-Tello MJ, Olague J, Osca J, Cano O, Arnau MA, Igual B.  
Rev Esp Cardiol 2010; 63: 735-739.

**Introducción:** Se tiene la idea, por parte de una proporción notoria de clínicos y radiólogos, de que a los pacientes portadores de marcapasos o desfibrilador implantado no se les puede realizar bajo ningún concepto

un estudio de resonancia nuclear magnética (RNM) por las alteraciones que pueden provocar sobre el marcapasos o el desfibrilador el campo magnético o los pulsos de radiofrecuencia que el equipo de RNM genera durante el estudio.

**Resumen:** En el presente trabajo se analiza de modo prospectivo a 33 pacientes con marcapasos o desfibrilador implantado a los que se les practicó RNM, al considerarse dicha prueba imprescindible para el manejo del paciente. Se practicó una comprobación previa de los dispositivos, con estrecha monitorización durante la prueba y un exhaustivo seguimiento al paciente y a dichos dispositivos. No se registró ninguna complicación clínica. En 5 casos se evidenciaron problemas menores transitorios de disfunción o de telemetría del dispositivo sin repercusión clínica

**Comentario:** El presente trabajo, aunque es una serie corta de casos, va en la línea de las actuales recomendaciones [1], en las cuales el ser portador de un marcapasos o de un desfibrilador implantado no es una contraindicación absoluta para la realización de una RNM, y en un contexto apropiado, especialmente en pacientes cuyo ritmo cardíaco no sea totalmente dependiente de marcapasos, se puede realizar tal estudio radiológico.

## El efecto beneficioso de la terapia antibiótica combinada depende de la gravedad de la infección

Kumar A, Safdar N, Kethireddy S, Chateau D. Crit Care Med 2010; 38(8): 1651-1664.

**Introducción:** La terapia antibiótica combinada es ampliamente utilizada en el tratamiento de la sepsis. Sin embargo, no toda la literatura científica

ca soporta esta actitud [1]. El objetivo de este estudio fue evaluar si el beneficio de la terapia combinada estaba en relación con la gravedad de la infección.

**Resumen:** Metaanálisis de 50 estudios aleatorizados y observacionales que relacionan antibioterapia e infección bacteriana grave, englobando en total a 8.500 pacientes (4.500 en monoterapia y 4.000 en combinada). Monoterapia implica un betalactámico o una fluoroquinolona. Terapia combinada implica la asociación de betalactámico  $\pm$  (aminoglicósido, fluoroquinolona o macrólido). Globalmente, la terapia combinada no disminuye la mortalidad respecto la monoterapia. Sin embargo, cuando se estratifica a priori por grupos según la probabilidad predicha de muerte, la terapia combinada disminuye la mortalidad en el grupo con riesgo de muerte  $> 25\%$  (OR 0,51; IC 95% 0,41-0,64), pero paradójicamente, la incrementa entre el grupo de pacientes con un riesgo de muerte  $< 15\%$  (OR 1,53; IC 95% 1,16-2,03).

**Comentario:** La terapia antibiótica combinada puede ser beneficiosa en el manejo del shock séptico pero puede ser perjudicial en el manejo de las infecciones menos graves. La explicación no es evidente. Todos los medicamentos poseen efectos beneficiosos pero también deletéreos (toxicidad, riesgo de sobreinfecciones, etc.). En función de la gravedad de la enfermedad, la balanza se puede inclinar de un lado o de otro. A pesar del complejo tratamiento estadístico realizado por los autores para minimizar los factores de confusión, el estudio presenta las limitaciones propias de todo estudio retrospectivo. Hay varios ejemplos recientes en la literatura que demuestran que una actitud terapéutica agresiva puede ser beneficiosa en pacientes realmente graves pero potencialmente perjudicial o fútil en pacientes menos graves.

## Etiología bacteriana de la diarrea aguda en pacientes pediátricos.

GIUGNO, Silvina y ODERIZ, Sebastián

Acta bioquím. clín. latinoam. 2010, vol.44, n.1, pp. 63-70.



La diarrea aguda es una causa importante de morbilidad y mortalidad en países en desarrollo. Sólo requiere tratamiento antimicrobiano en situaciones puntuales y el uso adecuado de los mismos depende del conocimiento previo de la epidemiología local. Para conocer estos parámetros se estudiaron en forma retrospectiva los resultados bacteriológicos de 7.075 muestras de materia fecal de niños ambulatorios hasta 15 años, en el período 2001-2003, atendidos en el Hospital de Niños de La Plata. Se aislaron 1.221 bacterias enteropatógenas (17,26%). Los patógenos identificados por métodos estándar fueron: *Shigella flexneri* (27%), *Shigella sonnei* (21,2%), *Campylobacter* spp. (30,1%), *Aeromonas* spp. (9,4%), *Salmonella* spp. (5,4%), *Escherichia coli* enteropatógena (5,7%), *Escherichia coli* enteroinvasiva (0,9%) y *Escherichia coli* O157 (0,4%). No se aislaron cepas de *Shigella dysenteriae*, *Shigella boydii* ni *Yersinia* spp. Las cepas de *Shigella flexneri* presentaron una alta resistencia: ampicilina (92,4%, 89,2% y 91,9%), cotrimoxazol (51,5%, 50% y 44,4%) y cloranfenicol (73,8%, 85,9% y 79,2%) en 2001, 2002 y 2003, respectivamente. En el caso de *Shigella sonnei*, la

resistencia a ampicilina fue menor (39,4%, 20,6% y 12,9%), la resistencia a cotrimoxazol fue similar (60,6%, 54,3% y 38,7%) y para cloranfenicol mucho menor aún (6%, 2,9% y 3,3%) en los mismos años. No se aislaron cepas resistentes a ciprofloxacina, nitrofuranos ni cefalosporinas de tercera generación en el período de estudio.

## INFORMACION FARMACOLOGICA

Novartis lanza Onbrez Breezhaler, la primera novedad farmacológica en siete años para los pacientes con EPOC

Onbrez Breezhaler es el primer y único tratamiento para la EPOC que combina una broncodilatación de 24 horas con un inicio de acción rápido a los cinco minutos de su inhalación a partir de una única dosis diaria.

Después de siete años sin ninguna novedad farmacológica en el tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Novartis lanza Onbrez Breezhaler, el nuevo broncodilatador de mantenimiento que, por su aplicación y efectos activos, mejora significativamente la calidad de vida del paciente que sufre esta patología respiratoria.

Onbrez Breezhaler es el primer y único tratamiento para la EPOC que ha demostrado en diversos estudios clínicos que a partir de una única dosis diaria, proporciona una broncodilatación de 24 horas con un inicio rápido, gracias al principio activo maleato de indacaterol. Este tipo de dosificación es mucho más práctica para el paciente ya que sólo tiene que utilizarlo una vez al día, contribuyendo así a lograr una mayor autonomía del paciente. Igualmente, su acción prologanda supone un paso importante en la simplificación del tratamiento de la EPOC y en la mejora del cumplimiento terapéutico, al reducir la dosis a una sola toma diaria.

### Mecanismo de acción

Estudios clínicos han demostrado que Onbrez Breezhaler presenta un rápido

inicio de acción: a los cinco minutos de su inhalación los resultados ya son perceptibles para el paciente de EPOC. La rapidez de acción del fármaco y su efecto prolongado, unido a un alivio de los síntomas, repercute positivamente en el paciente al verse capacitado para realizar sus actividades cotidianas con normalidad, sin sensación de ahogo. Según los resultados de los estudios pivotaes de Fase III, Onbrez Breezhaler mejora significativamente la función pulmonar<sup>1</sup> y proporciona una mejora clínica relevante en los síntomas de falta de aire, en comparación con otros compuestos como tiotropio o salmeterol.

### Inhalador cómodo y fiable

El dispositivo Onbrez Breezhaler se ha diseñado con el objetivo fundamental de cubrir las necesidades de los pacientes de EPOC, proporcionando fiabilidad en la toma del tratamiento y comodidad en el manejo del mismo. Para ello, se ha desarrollado un inhalador de baja resistencia y de dosis únicas con el fin que sea adecuado para la mayoría de los pacientes de EPOC, incluso aquellos que presentan una importante alteración de la función pulmonar. A ello, se debe sumar que el dispositivo Onbrez Breezhaler incorpora varios mecanismos de confirmación, que indican la correcta administración de la medicación, como por ejemplo: cápsulas transparentes, una señal auditiva y un sabor residual a lactosa. De esta manera, el paciente siempre tiene la garantía que se ha liberado la dosis y que la toma es correcta.

El diseño mecánico del inhalador es sencillo e intuitivo, lo que facilita que el dispositivo se utilice correctamente y contribuye al cumplimiento terapéutico por parte del paciente.

Fuente:

<http://argentina.pmfarma.com/noticias/4765-novartis-lanza-onbrez-breezhaler-la-primer-novedad-farmacologica-en-siete-anos-para-los-pacientes-con-epoc.html>

# Normas Nacionales de Vacunación Ministerio de Salud de la Nación



## Vacuna contra Fiebre Hemorrágica Argentina



primera semana  
del inicio de los síntomas.

### 1. Agente inmunizante

La vacuna Candid # 1 emplea como agente inmunizante el virus Junín vivo atenuado, cepa Candid # 1.

El desarrollo de esta vacuna es el resultado de un proyecto internacional que involucro al Ministerio de Salud de Argentina, al Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas (INEVH-ANLIS), a la Organización

Panamericana de la Salud (OPS-OMS), y al United States Army Medical Research Institute of Infectious Diseases (USMRIID). Los estudios pre-clínicos incluyeron la comparación cuantitativa de la virulencia de Candid # 1 con sus derivados y /o cepas progenitoras en ratones, cobayos y cultivos celulares. Candid # 1 demostró ser menos virulenta y menos neurovirulenta que otras cepas atenuadas del virus Junín y su atenuación permaneció estable y no revirtió luego de seis pasajes en cultivos celulares. Los estudios en animales de experimentación demostraron la ausencia de neurovirulencia, neurotropismo o manifestaciones hemorrágicas, la estabilidad genética de la cepa vacunal y la ausencia de persistencia viral en monos Rhesus.

En 1985, la Food and Drug Administration (USFDA), institución regulatoria de alimentos y medicamentos de los Estados Unidos, y la Subsecretaría de Regulación y Control de Argentina autorizaron el inicio de los ensayos clínicos en voluntarios humanos sanos. Los estudios en Fase I y II se realizaron tanto en los Estados Unidos como en Argentina. Ninguno

La Resolución Ministerial 48/2007 del Ministerio de Salud de Argentina con fecha , 23 de enero de 2007 incorpora al PROGRAMA NACIONAL DE INMUNIZACIONES con carácter gratuito, la vacunación contra la Fiebre Hemorrágica Argentina a partir de los 15 años de edad en el área endémica de la enfermedad de las provincias de Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires y La Pampa.

### Vacuna Candid Contra la Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA)

La FHA es una zoonosis viral aguda grave producida por el virus Junín, que tiene su reservorio en roedores silvestres de la especie *Calomys musculinus*. El área endémica de la enfermedad comprende la región de la pampa húmeda de las provincias de Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires y La Pampa. La letalidad de la enfermedad sin tratamiento específico es de entre 15-30 %, y se reduce al 1 % cuando se aplica el tratamiento específico (plasma inmune en dosis estandarizadas de anticuerpos neutralizantes) dentro de la

de los receptores de vacuna desarrollo anormalidades clínicas, hematológicas, bioquímicas o urinarias de significación. La respuesta inmune humoral medida por pruebas de neutralización mostró seroconversión en más del 90 % de los vacunados. La respuesta inmune celular 124 Otras vacunas específica se detectó en el 99 % de los vacunados estudiados. La Fase III de evaluación se realizó entre 1988 y 1990 en un estudio prospectivo, aleatorio, a doble ciego, utilizando placebo como control, que comprendió a 6500 voluntarios del sur de la provincia de Santa Fe. La eficacia de Candid # 1 para la prevención de la FHA fue estimada en 95,5 %. Entre 1991 y 2003 se vacunaron más de 250.000 personas adultas a alto riesgo de adquirir FHA, que confirmaron los hallazgos previos de seguridad, inmunogenicidad y eficacia.

Todos estos estudios se realizaron con vacuna producida en el Instituto Salk, de Swifwater, Pensilvania, EEUU. El Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas (INEVH) de Pergamino desarrolló el proyecto de producción nacional de Candid #1, y realizó entre 2005 y 2006 un ensayo de comparabilidad en 946 voluntarios humanos sanos entre la vacuna nacional y la producida en los EEUU, demostrando la equivalencia entre ambas vacunas.

*Composición y características:* Para la obtención de la vacuna se utilizan cultivos de células FRhL-2 (pulmón de feto de monos Rhesus) crecidos con medio MEM-NEAA, 10 % de suero fetal bovino certificado e irradiado, 3 m M de L-glutamina y neomicina (0,05 mg/l). El virus Junín Cepa Candid # 1 es un virus vivo atenuado.

*Presentación:* Se presenta en frascos de producto liofilizado conteniendo 10 dosis de vacuna con una ampolla de diluyente de 5,5 ml de agua estéril para inyectable.

*Potencia:* La vacuna tiene una potencia de 104 UFP/ml, medida en prueba de neutralización de placas de virus Junín en células Vero.

*Excipientes:* Sulfato de neomicina  
Albúmina sérica humana  
Gelatina hidrolizada Sorbitol  
Acido L-Glutámico sal monosódica

## **2. Transporte, preparación y conservación**

La vacuna liofilizada se traslada hasta los vacunatorios en recipientes conteniendo hielo seco. La ampolla de diluyente se transporta a temperatura ambiente. Los frascos liofilizados se deben conservar desde la recepción en el vacunatorio entre -15° C y -20° C por el término de 1 mes (requisito de Normas Nacionales de Vacunación 125 temperatura que reúnen los freezers familiares). La ampolla de diluyente se conserva entre 2 y 8°C. La vacuna liofilizada se debe reconstituir con su diluyente, asegurando su completa disolución. Una vez reconstituida, la vacuna debe utilizarse dentro de las 4 hs. y debe conservarse en heladera (entre 2 y 8°), NO EN FREEZER.

## **3. Indicaciones y edad**

La vacunación contra la FHA está indicada a partir de los 15 años de edad en el área endémica de la enfermedad de las provincias de Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires y La Pampa. La vacunación debe realizarse por lo menos un mes antes de que se realicen actividades de riesgo, a fin de asegurar la protección.

## **4. Esquema y vía de administración**

Se aplica en una dosis única de 0,5 ml de producto reconstituido, por vía intramuscular en deltoides, utilizando jeringas descartables de 1 ml y agujas 22G x 1.

## **5. Revacunación**

No ha sido evaluada aun, dado que transcurridos 15 años desde una única dosis hay persistencia de la respuesta inmune específica en el 90 % de los



vacunados que se han estudiado.

## 6. Inmunogenicidad y eficacia clínica

La vacuna Candid # 1 elaborada en la Argentina tiene una inmunogenicidad equivalente a la elaborada en los EEUU. Esta inmunogenicidad fue medida por detección de anticuerpos neutralizantes en un estudio puente y se encontró superior al 95,5 %, que es la eficacia estimada para Candid # 1. La inmunogenicidad medida por detección de anticuerpos neutralizantes contra el virus Junín es un marcador subrogante de eficacia para la FHA.

Se ha demostrado que una sola dosis de vacuna Candid # 1 confiere protección contra la FHA por al menos 15 años. La efectividad estimada en terreno es de un 98 %. Los anticuerpos producidos por Candid # 1 se detectan a partir del día 15 post-vacunación. Para el día 60, más del 90 % de los receptores han desarrollado su respuesta inmune.

## 7. Efectos post-vacunales

La tolerancia a la vacuna Candid # 1 es muy buena. Los efectos que se 126 Otras vacunas han reportado han sido leves, de duración limitada y de resolución espontánea o con tratamiento sintomático.

- Generales: los efectos post-vacunales que se han relacionado con la administración de esta vacuna incluyen la presentación dentro de las tres semanas posteriores a la vacunación de: cefalea, decaimiento, mialgias, fiebre, náuseas y/o vómitos, dolor retroocular, mareos, lumbalgia y exantema. También pueden presentarse leucopenia leve ( $< 4.000$  blancos/ $\text{mm}^3$ ), plaquetopenia leve ( $< 150.000$  plaquetas/ $\text{mm}^3$ ) y microhematuria. Estas alteraciones pueden ocurrir aisladas o asociadas.

- Locales: también pueden presentarse reacciones locales, que son también leves e incluyen dolor o molestia en el sitio de inoculación, picazón, eritema y leve induración.

Ante la presencia de cualquier efecto

adverso, comunicarse con:

**Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. J. I. Maiztegui"**

**Teléfonos: (02477) 429712/14**

**(02477) 433044**

E-mail: [inevh@speedy.com.ar](mailto:inevh@speedy.com.ar)

El INEVH enviara las notificaciones al sistema de vigilancia de efectos adversos del Programa Nacional de Inmunizaciones (PAI) y a la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología (ANMAT).

## 8. Contraindicaciones

La vacuna Candid # 1 esta contraindicada en:

- Embarazo. Los efectos que esta vacuna puede provocar en el embarazo son desconocidos y, por lo tanto, impredecibles.
- Lactancia. El virus Junín se ha aislado de leche materna en casos de FHA.
- Déficit inmunitario congénito o adquirido.

Las contraindicaciones de la vacuna contra la FHA son las de las vacunaciones en general e incluyen enfermedades agudas en curso no resueltas, afecciones crónicas malignas o descompensadas que puedan afectar la respuesta inmune y terapias inmunodepresoras en curso.

## 9. Uso simultáneo con otras vacunas

No se dispone de datos sobre las asociaciones vacunales posibles para Candid # 1, por lo que la vacuna deberá aplicarse en esquema exclusivo para ella.

## 10. Inmunocomprometidos

La vacuna esta contraindicada.

## VACUNATORIOS QUE DISPONEN DE VACUNA CANDID#1

CENTRO	RESPONSABLE	DIRECCION	TELEFONO	HORARIO
SAMCo de Cañada de Gómez	Dr. Guillermo Audino	Urquiza 750; Cañada de Gómez CP 2500	(03471) 420014	VIERNES de 08 a 12 h.
SAMCo de Casilda	Dr. Luis Ortega	9 De Julio 2351; Casilda CP 2170	(03464) 422-107/382	MARTES de 07 a 13 h
SAMCo de Acebal	Dr. Alejandro Dulcich	A. Del Valle 303; Acebal CP 2109	(03469) 420-160	VIERNES de 08 a 12 h.
SAMCo de Arroyo Seco	Dr. Marcelo Argutti	J.Salk Y Ruta 21; Arroyo Seco CP 2128;	(03402) 426628/000	VIERNES de 08 a 12 h.
SAMCo de Máximo Paz	Dr. Ricardo Tassile	Ituzaingó 72; Máximo Paz CP 2115	(03460) 496-038	MIÉRCOLES de 08 a 12 h.
SAMCo de Santa Teresa	Dr. Alberto Moses	San Martín 535; Sta. Teresa CP 2111	(03460) 420153	MARTES de 08 a 12 h
Hospital Gutiérrez, Venado Tuerto	Dr. Antonio Segarra	Gutiérrez 55; Venado Tuerto CP 2600	(03462) 4391-121/099	MIÉRCOLES de 06 a 14 h
Hospital San Martín de Firmat	Dr. Marcelo Muñoz	San Martín 1860; Firmat CP-2630	(3465) 423528	MARTES de 08 a 12 h
Hospital Regional de Bell Ville		,Bell Ville, Unión		
Hospital Abel Ayerza		A. Ayerza, Marcos Juárez		
Hospital Regional Laboulaye		Laboulaye, Roque Sáenz Peña		
Nuevo Hospital Río IV		Río IV, Río IV		
Municipalidad de Río IV		Río IV, Río IV		
Hospital Municipal Huinca Renancó		Huinca Renancó, General Roca		
Hospital Luis Pasteur		Villa María		
Hospital Regional Río III		Río III; III Arriba		
Hospital Municipal La Carlota		La Carlota; Juárez Celman		
Hospital Interzonal de Agudos San José, Pergamino	Dr. Esteban Stepanian	Av. Liniers 950; Pergamino CP 2700	(02477) 429-791 al 99	
Hospital Sta. Francisca Romana	Enf. Sandra Macedo	Av. Dardo Rocha Nº 791; Arrecifes	(02478) 451-319	
U.S. Federico Leloir	Enf. Nilda Díaz	Martín de Gaiza Nº 3450; Baradero	(03329) 482-451	
Hospital José María Gómendio	Enf. Angelita Mercaldi	José María Gómendio Nº 1364; Ramallo	(03407) 421-555	
Hospital San Andrés de Giles	Enf. Sandra Cabral	Rawson Nº 355; S.A. de Giles	(02325) 442-125	
Centro Medicina Preventiva	Enf. Soledad Lavezzi	Carlos Pellegrini Nº 419; San Nicolás	(03461) 508-834	
Hospital Subzonal San Pedro	Enf. Adriana Ontivero	25 de Mayo Nº 1901; San Pedro	((03329) 425-207	
Vacunatorio Centro Sanitario	Dra. Nora Aguirre	Cnel. Gil 751- St. Rosa CP 6300	(02954) 453-330	

### CENTRO DE INFORMACION DE MEDICAMENTOS FARMACEUTICOS CIMF

Para toda consulta referida a medicamentos lo invitamos  
a acercarse personalmente al:  
Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires.

Calle 5 nº 966, 2º piso  
(1900) La Plata - Buenos Aires  
O comunicarse al TE: 0221 -4290960/67 - FAX: 0221 -422 -4894  
e-mail: cimf@colfarma.org.ar

Podrá realizar toda consulta sobre reacciones adversas, interacciones  
medicamentosas, contraindicaciones, composición, información  
sobre plantas medicinales, cosméticos y fórmulas magistrales.

# GUIA PARA EL TRATAMIENTO DEL TABAQUISMO



Buenos Aires  
Gobierno de la Ciudad

## Pacientes internados

Una internación es una oportunidad para intervenir en el paciente fumador. Serían dos las razones que motivan al paciente internado a intentar dejar de fumar: la enfermedad que puede ser causada o agravada por el cigarrillo y el que los hospitales sean ambientes 100% libres de humo.

Los pocos estudios con que se cuenta tienen resultados alentadores, un mes de seguimiento al alta aumentaría la tasa de abstinencia.<sup>24</sup>

Recomendación 18: ofrecer tratamiento de cesación tabáquica utilizando bupropión y TRN durante la internación y acordar visitas de seguimiento relacionadas con la cesación, manteniendo el contacto por lo menos por el término de un mes. Ofrecer intervención farmacológica con drogas de 1ª o 2ª línea, dependiendo del cuadro clínico que haya motivado la internación.

Grado de recomendación A

## Pacientes embarazadas

El embarazo es una situación motivante para dejar de fumar. En nuestra ciudad las embarazadas dejan de fumar o solo disminuyen el consumo, y recaen después del parto o al terminar la lactancia. Llama la atención la alta exposición al humo de tabaco que tienen las mujeres durante el embarazo y los niños luego.

Es importante recordar que las mujeres que siguen fumando exponen al feto no solo a la nicotina sino también

a las 4.500 sustancias tóxicas presentes en el cigarrillo.

*Recomendación 19:* se debe brindar intervención intensiva específica a todas las embarazadas y púerperas fumadoras.

*Grado de recomendación A*

Es recomendación del Comité de Expertos: ofrecer reemplazo de nicotina de acción corta (chicles/caramelos) a aquellas fumadoras que no hayan logrado la cesación con la intervención intensiva y específica no farmacológica.



Guía para el tratamiento del tabaquismo  
Intervención en pacientes psiquiátricos.

La prevalencia de tabaquismo es mayor en la población psiquiátrica que en la población general.

Alrededor del 50% de los pacientes que concurren para dejar de fumar tienen alguna historia de depresión en su pasado

o antecedentes de alcoholismo o consumo de drogas de abuso.<sup>25</sup>

*Recomendación 20:* se debe brindar intervención breve para dejar de fumar a todo paciente psiquiátrico que sea fumador.

*Grado de recomendación A*

*Recomendación 21:* ofrecer tratamiento farmacológico y no farmacológico a pacientes psiquiátricos que desean dejar de fumar.

*Grado de recomendación A*

Es recomendación del Comité de Expertos adecuar la medicación a la enfermedad psiquiátrica de base.

Se recomienda que el tratamiento far-

macológico lo realicen expertos en cesación junto con el personal de salud mental de cabecera del paciente, dado que el abordaje psico-social y farmacológico de estos casos puede requerir consideraciones particulares. *Recomendación 22:* se recomienda monitorear las dosis de medicación psiquiátrica. La cesación tabáquica modifica los niveles sanguíneos de los psicofármacos; puede ser necesario disminuir las dosis diarias.

*Grado de recomendación A*

Intervención en adolescentes (hasta 18 años)

El tabaquismo en adolescentes en la CABA es un tema preocupante, por la alta prevalencia a predominio de las mujeres, la temprana edad de inicio, el fácil acceso a la compra de cigarrillos, la alta exposición al humo de tabaco en el ambiente.<sup>26</sup>

Por otro lado los jóvenes se encuentran en su mayoría en estado precontemplativo con respecto al deseo de dejar de fumar; si bien pueden realizar algún intento para dejar de fumar, tienen muy elevadas tasas de recaídas<sup>27</sup>. Los jóvenes en general subestiman el potencial adictivo de la nicotina.

No tenemos herramientas farmacológicas al momento de tratar a un adolescente; ninguna de las drogas disponibles han sido testeadas en cuanto a seguridad y efectividad en menores de 18 años.

Es por esto que se considera de vital importancia poner en marcha las estrategias de control que propone el Convenio Marco de Control del Tabaquismo: ambientes libres de humo, aumento de los precios, regulación de la publicidad, promoción y patrocinio, y advertencias sanitarias en el empaque, algunas de resorte nacional.<sup>28,29</sup> Se ha demostrado que raramente se identifica al adolescente fumador, a pesar de que numerosas encuestas demuestran que no tienen problema en admitir su consumo y muchos desearían dejar de fumar.

*Guía para el tratamiento del tabaquismo 21*

*Recomendación 23:* realizar interven-

ción breve a todos los adolescentes fumadores y no fumadores. Realizar intervención breve a los niños y a sus padres. Informar sobre tabaquismo pasivo. El humo de tabaco ajeno es dañino para la salud de los niños; se recomienda que los pediatras brinden consejo a los padres para que dejen de fumar.

*Grado de recomendación B*

*Recomendación 24:* ofrecer intervención no farmacológica para aquellos adolescentes que desean dejar de fumar.

*Grado de recomendación B*

Es recomendación del Comité de Expertos, que: Dada la baja evidencia de la eficacia del tratamiento farmacológico, éste no estaría recomendado. Se recomendará la intervención farmacológica (reemplazo nicotínico) en

casos estrictamente seleccionados y con la participación familiar

Intervención en fumadores de menos de 10 cigarrillos por día. Estos fumadores (asimismo los que fuman 1-4 por día) corren el riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco. Se los debe identificar.

Existen metabolizadores lentos de nicotina que fumarían menos de 10 cigarrillos con niveles de nicotina en sangre elevados.

Por otro lado se recomienda tomar en cuenta la sensación de la persona sobre su dificultad para dejar de fumar más que el número de cigarrillos y en función de eso ofrecer la terapia con medicación.

*Recomendación 25:* se debe motivar y ofrecer intervención no farmacológica a todos los fumadores de menos de 10 cigarrillos por día.

*Grado de recomendación B*

Recomendación del Comité de

Expertos: en casos especiales puede estar recomendado el uso de reemplazo nicotínico y considerar las otras intervenciones farmacológicas de las drogas de 1ª línea (bupropión-vareniclina).

*Grado de recomendación A*

Guía para el tratamiento del tabaquis-

mo Intervención en pacientes con enfermedades concomitantes  
El tabaquismo juega un rol importante empeorando la enfermedad.

Cardiovascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y otras patologías pulmonares o de la vía aérea superior, diabetes, enfermedad oncológica, básicamente afecta a todos los aparatos y sistemas.

Se recomienda que todo paciente cardiovascular reciba al menos una intervención breve para dejar de fumar y un fuerte consejo de cesación, reiterado y continuo, a lo largo del tiempo.

Se recomienda que los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica reciban, siempre que sea posible, reciban tratamiento intensivo no farmacológico.

Se recomienda que todos los pacientes con enfermedades oncológicas, siempre que sea posible, tratamiento intensivo no farmacológico.

Tanto los sustitutos nicotínicos como el varenicline y el bupropión son seguros en estos pacientes y no incrementan el riesgo de eventos cardiovasculares.

Al momento de elegir el fármaco se debe tener especial cuidado con la medicación que está recibiendo el paciente.

**Recomendación 26:** motivar y ofrecer intervención no farmacológica a todos los fumadores con enfermedades concomitantes.

**Grado de recomendación B**

**Recomendación 27:** en casos especiales puede estar recomendado el uso de reemplazo nicotínico y/o bupropión.

**Grado de recomendación B**

