

## Expertos Invitados

### EFICACIA DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA PADRES CON HIJOS QUE PRESENTAN PROBLEMAS DE COMPORTAMIENTO



Entrevista Exclusiva de SIIC  
**Dr. Pedro Solís-Cámara Reséndiz**

Investigador Titular. Responsable de Ciencias de la Conducta.  
Institución: Centro de Investigación Biomédica de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social. Jalisco, México

#### Introducción

Durante los últimos 15 años hemos realizado varios proyectos con el objetivo general de mejorar el conocimiento sobre las actitudes, creencias y comportamientos de los padres, latinoamericanos en general y mexicanos en particular. He confiado en que al estudiar la relación recíproca padres- niños se puedan identificar factores relevantes para la formación de los niños y se pueda ofrecer asesoramiento y entrenamiento a los padres de familia como una alternativa preventiva para evitar la negligencia y el abuso hacia los niños. Gracias a los apoyos recibidos se han descrito las actitudes y los comportamientos de padres de varias naciones latinoamericanas, como Guatemala, Bolivia, Puerto Rico y, por supuesto, México.

Una de mis principales preocupaciones ha sido la generalización que se realiza para explicar las actitudes, creencias y comportamientos de los padres latinoamericanos, particularmente mexicanos, a partir de los estudios de padres de origen latino que viven en los EE.UU. En parte por esta preocupación se realizaron estudios comparativos y de intervención con padres de EE.UU. y de México. Gracias también al apoyo nacional y extranjero, se han validado instrumentos de paternidad con más de 3 000 familias.

En cuanto al estudio de las actitudes, nuestros resultados muestran su utilidad al publicar el primer índice psicométrico para el diagnóstico de abuso hacia los niños en México; el instrumento fue desarrollado gracias al esfuerzo de muchos brillantes colegas y estudiantes universitarios, y se aplica en países como Colombia, Bolivia y EE.UU., además de México.

Por otra parte, se logró la implementación de programas para padres, desarrollados y mejorados gracias a la investigación propia y de otros reconocidos investigadores internacionales. Los productos que se han desarrollado se aplican en EE.UU. y México y hay interés en su aplicación en España. Al avanzar en esta dirección, he insistido en la creación de programas para padres sumamente estructurados y con apego a métodos estrictos, tratando de evitar la superficialidad con la cual se aborda este área de estudio, en algunas ocasiones. Pero, al mismo tiempo, se desarrollaron programas para padres que conservan la sensibilidad de reconocer que cada familia es única; y que nos queda claro que no podemos indicar con certeza ciega "lo que todos los padres deben hacer para ser buenos padres". Lo que sí podemos hacer por ellos es ayudarles a vivir el proceso de crianza con las estrategias y habilidades que les ayuden a prevenir relaciones disfuncionales con sus niños y que les permitan ajustarlas a sus propios valores y metas. El presente estudio es un resultado de estas ideas y compromiso con las familias.

#### ¿En qué consistió el estudio llevado a cabo?

Se trata de un estudio de entrenamiento para padres, con diseño experimental y rigurosos controles. El objetivo principal fue optimizar las relaciones entre padres y sus niños de hasta 5 años de edad, y así prevenir que los problemas de comportamiento tempranos se conviertan en mayores problemas. El estudio tomó en cuenta los señalamientos de diversos estudiosos para asegurar un impacto positivo en las familias; entre los que sobresale la importancia de entrenar a un número reducido de días padres-hijos por taller, para facilitar la cuidadosa atención y

seguimiento a cada familia, y la utilización de materiales para padres evaluados con anterioridad.

### ***¿Cuáles fueron los instrumentos empleados en el estudio?***

Hoy en día se reconoce que los fenómenos humanos son multifactoriales, razón por la cual la instrumentación elegida para este estudio fue multidimensional; además, los instrumentos fueron elegidos por ser ampliamente reconocidos en la literatura especializada. Con ellos se evaluó a los padres en sus expectativas sobre el desarrollo de sus niños, sus prácticas disciplinarias y de crianza, su irritabilidad-agresión, y su estrés en la crianza; a los niños, en: adaptación psicosocial, su estrés, sus problemas de comportamiento y la intensidad de éstos, el comportamiento problema y el prosocial; también se evaluó el estrés de interacción padres-hijos, se realizaron observaciones de las interacciones (grabadas en video) y se valoró el funcionamiento global de la familia.

### ***¿Cuáles son los principales resultados obtenidos?***

La importancia de los resultados se centra en el cambio de los comportamientos de los padres y de los niños, paralelamente a los cambios positivos en los autoinformes. Existen algunos estudios que indican cambios en los autoinformes de los padres, pero es difícil encontrar estudios que al mismo tiempo demuestren el cambio de comportamientos observables. Además, en este estudio los cambios positivos en las actitudes, los comportamientos y las interacciones se conservaron seis meses después de haber terminado los entrenamientos.

### ***¿De qué manera los padres modificaron su conducta con respecto a sus hijos y cómo influyeron esas modificaciones en el comportamiento de los niños a futuro?***

Los padres aprendieron a establecer expectativas justas de acuerdo con el desarrollo actual de sus niños, con lo cual sus comportamientos (prácticas de crianza adecuadas) para favorecer el desarrollo psicosocial se incrementaron, al tiempo que establecieron límites más claros y precisos que fueron dirigidos a conductas específicas, no a interpretaciones de las conductas de sus niños. En otras palabras, los padres sustituyeron las críticas, golpes y gritos por comportamientos físicos y verbales positivos. Según nos informaron los padres en los talleres, primero sus niños experimentan con sorpresa esta nueva forma de interacción con sus padres. Y, más adelante, debido al aprendizaje por observación, los niños también mostraron más comportamientos físicos y verbales positivos, tales como los halagos y los abrazos.

### ***¿Cómo experimentaron los padres del grupo de entrenamiento los cambios positivos ocurridos en ellos y de qué manera lo expresaron en la relación con sus hijos?***

Antes de los entrenamientos, los padres caracterizaban su relación con sus niños con comentarios como: el niño es desobediente, nunca me hace caso, le regaño, le pego con la mano, le grito. Después del entrenamiento, los comentarios muestran los cambios positivos que ellos experimentaron: pienso antes de hablarle, no le grito más, tengo paciencia, me acerco a ella, cambié primero mi conducta con él, aprendí a hacer un alto, aprendí a reconocer lo que era justo a su edad, me relacioné de mejor manera.

### ***¿En qué medida es aplicable este estudio y qué familias serían las beneficiadas con el entrenamiento estandarizado?***

Por una parte, los materiales desarrollados en varios estudios y en este último están siendo aplicados a familias con niños pequeños que provienen de diferentes estratos socioeconómicos en varias ciudades de México. Por otro lado, las evidencias señalan que la negligencia y el maltrato hacia los niños reflejan reacciones emocionales que no están bajo el control de los padres. El programa les enseña a aceptar esas emociones, no a negarlas por ser inadecuadas, sino a ponerlas bajo control por medio de las estrategias cognitivas que se adaptan a las personalidades de cada madre o padre, y de cada niño o niña. Por lo tanto, adaptar este concepto a otros talleres o cursos para aplicarlo con familias bajo diversas circunstancias es una alternativa viable.

### ***¿Cómo influyó el estrés de los padres en la crianza de los niños?***

El estrés que estudiamos lo llamamos focal porque es el estrés específico de la crianza. En contraste, a la irritabilidad-agresión la llamamos no focal porque no está dirigido a sujeto o evento específico; ambos fenómenos están relacionados de tal modo que evaluar sólo uno de ellos no parece tan productivo. Así, encontramos que entre todos los padres, los que tenían estrés de crianza e irritabilidad-agresión altos, tenían expectativas muy escasas hacia sus hijos, prácticas

disciplinarias severas, la percepción de sus niños como muy difíciles de manejar (estrés del niño), y las interacciones más inadecuadas. Los grupos con calificaciones altas en uno solo de estos factores, mostraron actitudes y comportamientos intermedios. En contraste, los padres con bajas calificaciones en ambos factores calificaron mejor en los autoinformes, y en las observaciones en vivo tuvieron menos comportamientos físicos y verbales negativos, y sus niños tuvieron más comportamientos positivos que los otros niños.

**En su opinión, ¿cuáles son las ventajas y las desventajas de los programas de entrenamiento estandarizados?**

En primer lugar, el entrenamiento estandarizado marca una diferencia con otros entrenamientos que toman en cuenta importantes factores sociales y emocionales de los padres, pero que no incluyen en cada sesión metas, objetivos, ejercicios para el control de las emociones con estrategias cognitivo-conductuales, prácticas frente a otros padres y actividades a realizar en el hogar con la niña o el niño. En otras palabras, frecuentemente se olvida de que no sólo se trata de que los padres "digan" que ahora sus actitudes son más positivas y que se sienten bien en las sesiones, sino que adquieran estrategias cognitivas y habilidades específicas para la crianza. El entrenamiento estandarizado toma todos los factores en cuenta y cuenta también con un protocolo para asegurar que todos los temas y actividades sean cumplidos por todos los padres. En contraste con estas ventajas, el entrenamiento estandarizado requiere personal que a su vez haya sido entrenado en lo que va a enseñar, lo cual puede dificultar su implementación.

**Si lo desea, puede agregar una opinión final sobre el tema.**

Para finalizar, me gustaría llamar la atención de los lectores sobre dos temas. El primero se refiere a la importancia que representa la prevención de problemas en la familia y, por ende, en la sociedad; se requiere mucho más trabajo de intervención sobre las interacciones tempranas entre los niños y sus padres. Una manera de lograrlo es con entrenamientos formales que les faciliten a las familias los medios para lograr el cambio. El otro tema relacionado es referente a que, al parecer, no se le ha dado mucha importancia al entrenamiento de personas que a su vez están en contacto con padres de niños pequeños. Es importante reconocer que en la actualidad las interacciones adultos-niños son más ricas y complejas que hace una década. Por esto mis colegas y yo hemos dedicado una parte sustancial de nuestro tiempo a certificar el entrenamiento de médicos, psicólogos y educadores para que puedan ofrecer entrenamientos estandarizados a padres de niños pequeños.

---

## **AVANÇOS NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE MARKETING DE PRODUTOS QUE COMPETEM COM A AMAMENTAÇÃO**



**Columnista Experta de SIIC  
Dra. Marina Ferreira Rea**

Pesquisador Científico VI. Campo de especialización: Lactancia Humana, São Paulo, Brasil

*"... It also happens that publicity makes us victims of habits and practices which are economically wasteful and wholly contrary to good health."*

Indira Gandhi, Minister of India, at World Health Assembly, 1981.

### **Introdução**

Mike Muller, um jornalista que trabalhava na África em meados da década de 70, publicou um documento que mencionava pela primeira vez, entre outros assuntos, uma pesquisa realizada na Nigéria em 1974, na qual 38% das mulheres recordaram pelo menos uma marca de leite infantil; o autor também descreveu que as empresas empregavam "enfermeiras do leite" –mulheres que vestiam roupas brancas– para ensinar as mães sobre seus produtos e para distribuir amostras. Este texto, conhecido como "O matador de bebês", tornou-se especialmente importante depois de sua tradução em alemão, chamando atenção para o papel da propaganda de fórmula infantil como uma causa potencial de mortes infantis.<sup>1</sup> Alguns anos antes, o *Protein Advisory Group* (PAG), das

Nações Unidas, tinha discutido os problemas causados pela alimentação com mamadeira, como já mencionado em diferentes situações de países em desenvolvimento por médicos como Derrick Jelliffe, Cicely Williams e Michael Latham.<sup>4</sup> Foi neste contexto, que em 1974 a OMS aprova a primeira Resolução na Assembléia Mundial de Saúde afirmando que os países membros deveriam "revisar a promoção comercial de alimentos infantis e introduzir uma legislação apropriada sobre o tema (...)" (WHA 27.43, 1974).

A reunião da OMS/UNICEF sobre Alimentação de Lactentes e Crianças de Primeira Infância, de outubro de 1979 (WHO/UNICEF, 1979) foi um momento histórico, na qual discussões técnicas e políticas ocorreram no sentido de apoiar a amamentação (por meio da informação e aconselhamento fornecidos por trabalhadores de saúde qualificados) e de protegê-la contra a propaganda não ética de substitutos do leite materno, com regulamentação apropriada da comercialização de fórmulas infantis e alimentos complementares. Esta reunião recomendou um Código de Comercialização de Substitutos do Leite Materno, o qual foi elaborado e recebeu comentários de cientistas, Organizações Não Governamentais (ONG) e quase 50 governos, entre eles o Brasil.<sup>3</sup>

Em maio de 1980, durante a Assembléia Mundial de Saúde (AMS 33.32, 1980), o Código estava pronto para ser aprovado; porém, a maioria dos países exportadores de leite, inclusive os E.U.A. não o aprovaram como tal. Aprovou-se uma Resolução que mencionava que o Código deveria ser submetido ao Conselho Executivo da OMS antes de ser apresentado aos estados membros. Isto foi feito em janeiro de 1981, após meses de negociações sobre qual a forma legal que o Código deveria ter, uma vez que os E.U.A. e outros países industrializados estavam preocupados particularmente com a natureza legal do Código (deveria ser uma convenção? um regulamento? ou uma recomendação?); outra preocupação era o precedente que um documento desta natureza poderia representar, abrindo possibilidades para regulamentação de companhias farmacêuticas ou outras.<sup>2</sup>

Como se sabe, o Código foi aprovado finalmente por votos favoráveis de 118 países, um contra (os E.U.A) e três abstenções (Argentina, Japão e Coréia), na Assembléia Mundial da Saúde de maio de 1981, como Resolução 34.22 que alertava os Estados Membros a "dar apoio completo e unânime para a implementação... das provisões do Código Internacional em sua totalidade como uma expressão do desejo coletivo dos membros da Organização Mundial de Saúde" e "traduzi-lo em legislação nacional, regulamentos ou outras medidas apropriadas".<sup>1</sup>

O Brasil decidiu organizar um comitê semelhante para elaborar um Código nacional, construído a partir da experiência de participantes de diferentes setores, entre os quais a indústria de alimentos infantis, associação pediátrica, cientistas, membros de vários setores do governo, etc. Isto ocorreu imediatamente após a 34<sup>o</sup> AMS.

Porém, depois que um primeiro desenho foi enviado à assessoria jurídica do Ministério da Saúde, a interpretação foi que os regulamentos brasileiros sobre alimentos eram o bastante, não havendo necessidade de um Código. Alguns anos depois outra tentativa teve o mesmo resultado. Em paralelo, três parlamentares propuseram formas resumidas de regulamentação de publicidade de fórmula infantil, que não foram aprovadas.<sup>4</sup>

Em 1987 um novo comitê foi criado com participantes de todas as partes interessadas: setores de Governo relacionados à vigilância de fármacos e alimentos (de origem animal e vegetal), Ministério da Agricultura, especialista em amamentação, assessores do Ministério da Saúde, associação de fabricantes de alimentos infantis, representantes da indústria de mamadeiras e chupetas, associação para controle da publicidade, sociedades de Pediatría e de Nutrição, UNICEF, OPAS/OMS e IBFAN.

Discussões difíceis aconteceram durante 9 meses, usando como diretriz o texto do Código Internacional, com forte crítica de alguns representantes de companhias que usaram as próprias revistas para disseminar informação errada e desqualificar o trabalho. Um acordo/compromisso complicado foi alcançado com a Sociedade Pediátrica brasileira com relação à ética no patrocínio de eventos, conflito de interesse, etc; houve uma sessão histórica sobre este tópico em particular, registrada em gravação e que representa um documento a ser estudado no futuro e analisado sob um ponto de vista ético.

Solicitou-se a participação de um assessor legal da Organização Mundial da Saúde, mas não houve uma resposta. Os membros da IBFAN do mundo inteiro enviaram cartas ao Ministro da Saúde sobre a urgência da adoção de um Código forte.

Mediante apoio do UNICEF à Coordenação do Comitê de Código (MFR), organizou-se uma reunião com o Ministro da Saúde durante a Assembléia Mundial da Saúde de 1988, em Genebra, atividade fundamental para uma decisão final firme em adotar o Código; o documento foi então enviado ao Conselho Nacional de Saúde (CNS), que o aprovou em 20 de dezembro de 1988 como Resolução número 5 do CNS.<sup>8</sup> Este Conselho tem poder suficiente para ordenar resoluções consideradas como

leis pelos promotores públicos.

Também foi importante a o financiamento do UNICEF para contratar um consultor técnico, membro do ICDC –International Code Documentation Center, da IBFAN, familiarizado com Códigos de outros países como a Índia, Iêmen, etc.– que nos ajudou com a revisão de diversos artigos, como o padrão de controle de qualidade para bicos e chupetas, como também os artigos relacionados a multas e responsabilidades na aplicação das regras.

Porém, mesmo com todo o cuidado quanto a possíveis problemas que poderiam surgir durante a aplicação do Código, nós sabíamos que, da mesma forma que o Código Internacional, o Código brasileiro deveria ser visto como um texto “de compromisso”, sujeito a interpretações diferentes. Forças e fraquezas poderiam ser vistas de ambos os lados – os defensores da amamentação de um lado (IBFAN, setores do Governo e outros simpatizantes, como a Sociedade de Pediatria de Brasília) e, de outro, as empresas. Como tal, nos anos seguintes, estava claro a todas as partes interessadas as dificuldades para interpretar a lei.

Então, uma primeira revisão foi organizada pelo Ministério da Saúde, utilizando-se a mesma metodologia de 1988, visando clarificar os artigos que eram muito difíceis implementar. Em outubro de 1992 um Código revisado foi adotado (Resolução CNS 31/92). Comparado à primeira versão, este Código avançou particularmente no aspecto da rotulagem – tornou-se mais clara, incluindo *advertências* para leites de vaca integrais e desnatados, em pó ou fluido, indicados para adultos mas freqüentemente adquiridos pelas mães para dar a crianças em substituição das fórmulas infantis caras e, portanto percebidos como possíveis substitutos do leite materno.

Por que uma nova revisão foi necessária em 1999-2001? O que foi possível alcançar?

O objetivo deste artigo é divulgar as lições aprendidas com o processo de avanços e limitações do Código revisado e adotado em 2002, os acordos e discordâncias, os passos importantes que conduzem à nova política, com a perspectiva de contribuir para a elaboração futura e debates com outros países, assim como com a OMS e o UNICEF.

## **O processo da recente revisão do Código brasileiro**

### *A análise da situação*

Como parte da identificação de problemas as seguintes razões justificaram a revisão do Código brasileiro:

1) *Violações e interpretações erradas do Código nacional (versão 1992).*

Entre junho e dezembro de 1999, o Ministério da Saúde, pela primeira vez, com apoio da metodologia e de treinadores membros da IBFAN, levou a cabo cursos de capacitação sobre o Código seguido de monitoramento da promoção comercial em 8 cidades do país: Brasília, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Natal, São Luis, São Paulo e Recife. Os participantes foram membros de associações de consumidores, oficiais da área de saúde pública, advogados e trabalhadores de saúde. Os resultados destes monitoramentos mostraram um número importante de violações ao Código (Resolução CNS 31/92) e a necessidade de consultar a área jurídica para ajudar a interpretar os achados.

2) *Muitos produtos infantis novos disponíveis no mercado, tais como mamadeiras, chupetas e protetores de mamilo.*

A abertura do mercado para várias nações (a Argentina, em particular) permitiu a entrada de produtos usados como substitutos da amamentação importados de países onde o Código não é implementado fortemente. Os países do Mercosul costumam nas discussões e acordos comerciais tentar diminuir o padrão de exigência das legislações mais fortes, tentando facilitar o livre comércio. Esta situação tem levado as empresas locais a adotarem medidas mais agressivas na promoção comercial de produtos submetidos ao nosso Código; estas empresas começaram a interpretar o Código a seu favor, particularmente aquelas relacionadas a mamadeiras e chupetas, assim, processos começaram a ser aplicados por oficiais sanitários.

3) *Empresas em busca de um mercado para novos alimentos infantis: fórmula infantil para necessidades especiais, fórmula relativa a aspectos da saúde (recém-nascido de baixo peso, hipoalergênica, etc); leites de segmento, incluindo o segundo ano de vida, leite para gestantes, “fortificante” do leite humano, etc.* Isso levou a novas formas de marketing de leites, mamadeiras e chupetas e intensificou a competitividade entre as empresas.

4) *Desenvolvimento da Estratégia Global sobre Alimentação de Lactentes e Crianças de Primeira Infância e recomendação sobre a duração ótima da amamentação exclusiva:* embora a recomendação da política brasileira sobre a duração da amamentação exclusiva tenha sido, por muitos anos, seis meses, apenas em 2000 a OMS e o UNICEF realizaram uma revisão sistemática sobre o tema.<sup>10</sup> O resultado deste processo foi uma Consulta de Especialistas sobre a Duração

Ótima da Amamentação Exclusiva (28-30 de março de 2001), com a revisão dos achados de mais de 3000 referências concluindo que os dados disponíveis sugeriam que a amamentação exclusiva durante 6 meses deveria ser recomendada a todas as populações. Finalmente, conseguiu-se a aprovação da Resolução AMS 54.2 de 2001, endossada pelo governo brasileiro, que mencionava como uma recomendação de saúde pública: "*todas as crianças devem ser exclusivamente amamentadas durante 6 meses e devem continuar a ser amamentadas após o início da alimentação complementar apropriada durante 2 anos ou mais*".

O governo brasileiro percebeu a necessidade de ser consistente com esta recomendação, ampliando o Código para proteger o período inteiro de amamentação e concordou em apoiar a Estratégia Global, na qual se reconhece que embora muitas atividades para aumentar a amamentação exclusiva tenham sido implementadas, muito pouco foi dirigido à continuidade da amamentação até pelo menos o segundo ano.<sup>9</sup>

### *Os participantes*

A experiência prévia de trabalhar com as diferentes partes interessadas, até mesmo com pontos de vista contraditórios, mostrou que há mais vantagens que desvantagens neste modo de trabalhar essa questão. A razão principal é que as empresas, ao tomarem ciência antecipadamente das novas regras podem preparar seus próprios membros e se adaptar mais facilmente a elas.

Tradicionalmente, a abordagem do Ministério da Saúde brasileiro sobre novas regras e regulamentos de produtos ou procedimentos relativos à saúde/doença inclui a participação de empresas que posteriormente terão que cumprir as leis. Então, uma força-tarefa para revisar o Código de Comercialização de Substitutos do Leite Materno, Mamadeiras e Chupetas, foi chamado, com os participantes seguintes: setores do Governo relacionados a vigilância de alimentos (de origem animal e vegetal) e de regulamentação de fármacos (ANVISA), especialistas e consultores do Ministério da Saúde, associação da indústria de alimentos, associação de fabricantes de mamadeiras e chupetas, promotora pública, Sociedades de Pediatria e de Nutrição, UNICEF, OPAS/OMS e IBFAN.

Esta força-tarefa foi coordenada por um representante do Ministério da Saúde – oficial sênior da Área de Saúde da Criança e Aleitamento Materno (MFMA)– e atuou em 11 reuniões de trabalho realizadas em Brasília, no ano 2000. Em geral, decisões deste grupo eram principalmente tomadas por consensos, embora algumas vezes tenha sido necessário votar.

Os representantes da associação de fabricantes de mamadeiras e chupetas apresentaram uma posição mais relutante, sempre contra a regulamentação de seus produtos, confrontando a posição de setor saúde sobre a interferência do uso de bicos artificiais para bebês em fase de amamentação. Eles pareciam não estar cientes da interferência de seus produtos na fisiologia da sucção e da lactação, sendo as reuniões mensais de fato um processo educacional. Em contraste, os fabricantes de alimentos infantis, que participaram na elaboração do Código Internacional e do Código brasileiro em 1988, assim como da primeira revisão, mostraram entender com mais facilidade a necessidade de um Código e concordaram em colaborar. Com a mesma posição demonstrada em anos anteriores, essas empresas tentaram enfraquecer a legislação. Porém, nos últimos anos o Ministério da Saúde adquiriu mais experiência por ter conduzido discussões na elaboração de regras de saúde pública para controle da publicidade de produtos como tabaco e medicamentos. Isto ajudou na discussão sobre a publicidade de substitutos do leite materno, mamadeiras e chupetas: regulamentação de Rotulagem com relação às Advertências (tamanho e cores de letras), nas Definições claras dos termos utilizados, promoção em meios de comunicação de massa, patrocínio - conseqüentemente uma finalização mais fácil da revisão.

O documento final resultante destas 11 reuniões foi entregue ao Secretário de Políticas Públicas em fevereiro de 2001. O próximo passo envolveu uma análise pelo Setor jurídico do Ministério da Saúde, assim como pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), para eliminar alguma incompatibilidade com outras leis sanitárias. Neste setor, foi sugerido que o documento deveria ser dividido em 3 para facilitar a aplicação das regras e multas.

Portanto, o Código brasileiro (versão 2002) consiste de 3 documentos:

- 1) uma Resolução sobre bicos, chupetas, mamadeiras e protetores de mamilo (ANVISA, RDC nº 221, 5 de agosto de 2002, publicada no Diário Oficial Nº 50 - seção 1 - 6 de agosto de 2002).
- 2) uma Resolução sobre alimentos para lactentes e crianças de primeira infância (ANVISA, RDC nº 222, 5 de agosto de 2002, publicada no Diário Oficial Nº 50 - seção 1 - 6 de agosto de 2002); e
- 3) uma Portaria sobre o procedimento ético das companhias com o sistema de atenção à saúde e profissionais de saúde (Ministério da Saúde, Decreto Nº 2051, de 8 de novembro de 2001, publicado no Diário Oficial Nº. 215, seção 1, 9 de novembro de 2001).

### *Principais avanços e conclusões*

A nova versão do Código brasileiro apresenta exigências importantes que as empresas devem cumprir e são consistentes com o objetivo de proteger a amamentação exclusiva no primeiro semestre da vida do bebê e a continuação da amamentação com outros alimentos até o segundo ano ou mais. Os avanços mais importantes são:

- 1) Objetivos do Código: proteger a amamentação exclusiva até os 6 meses e a continuidade da amamentação complementada com outros alimentos apropriados até o segundo ano ou mais;
- 2) Definições: elas são mais claras, particularmente as seguintes: *amostra* (um produto distribuído uma única vez); *apresentação ou exposição especial*; *kit* (Figura 1); *detalhe*; *material educativo*; *material técnico-científico* (Figura 2); *promoção comercial* (inclui, por exemplo, "merchandising");



**Figura 1.**

Exemplo de kit e apresentação especial. Essa embalagem fantasia é considerada uma apresentação especial, assim como um kit porque contém diferentes produtos na mesma embalagem.

Após a revisão do Código, a empresa deixou de fabricar esse tipo embalagem, entretanto ainda é possível encontrá-la em alguns pontos de venda devido a estoques antigos.





**Figura 2.**

Exemplo de folhetos que as empresas consideram como material técnico-científico.

São permitidas informações factuais e científicas, porém a maioria ainda contém textos ou imagens promocionais.

3) Abrangência do Código: em alimentos (RDC 222): 1. fórmulas infantis e fórmulas de seguimento para lactentes; 2. fórmulas de seguimento para crianças de primeira infância; 3. leites fluidos, leites em pó, leites em pó modificados, leites de diversas espécies animais e produtos semelhantes de origem vegetal; 4.

alimentos de transição e com base em cereais destinados a lactentes e crianças de primeira infância, assim como outros alimentos ou bebidas, com base em leite ou não quando comercializados ou apresentados como apropriados para lactentes e crianças de primeira infância; e 5. fórmula de nutrientes apresentados como apropriados ou destinados a recém-nascidos de alto risco.

As provisões da Resolução 221 aplicam-se a fabricantes e distribuidores de bicos, chupetas, mamadeiras e protetores de mamilo.

4) Artigos relacionados a rotulagem e promoção comercial: frases de alerta exigidas nos rótulos e nas promoções comerciais são agora "advertências do Ministério da Saúde". Nas versões prévias, a *advertência* poderia ser percebida como uma iniciativa da empresa (Figura 3).



**Figura 3.**

Este exemplo antigo de promoção é permitido, mas deve incluir a frase "O Ministério da Saúde adverte: O aleitamento materno previne infecções e alergias e é recomendado até 2 anos ou mais".

5) O limite permitido de N-nitrosaminas em bicos e chupetas está melhor discriminado, definindo a autoridade responsável;

6) Artigos relativos a rotulagem são específicos para cada categoria de produto (veja exemplos nas Figuras 4-9);





**Figura 4.**

Rótulo de fórmula infantil. Nenhuma foto ou figura é permitida, exceto aquela relacionada a orientações sobre o preparo do produto. No exemplo, um rótulo que contém figura não permitida, mas que a empresa alega tratar-se de logomarca.



**Figura 5a.**

Rótulo de fórmula infantil contém imagem não permitida pela NBCAL.



**Figura 5b.**

Outra Fórmula da mesma empresa, após a mudança está de acordo com a legislação.



**Figura 6a.**

Fórmula de seguimento para criança de primeira infância. Não são permitidas figuras humanizadas.



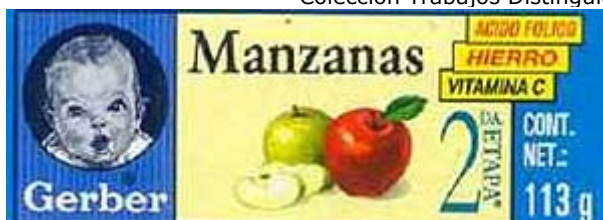
**Figura 6b.**  
O novo rótulo de acordo com a NBCAL.

7) Material educativo sobre alimentação de lactentes não pode ser produzido nem patrocinado por empresas de produtos abrangidos pelo Código (Figura 10);



**Figura 7a.**  
Alimento de transição. Não são permitidos logotipos com lactentes e crianças de primeira infância. Este exemplo mostra produto sem seu logotipo tradicional.





**Figura 7b.**

Alimento de transição. Em outros países da América Latina o rótulo com o logotipo (imagem de bebê).



**Figura 8.**

Fortificante do leite humano. O rótulo deve alertar "Exclusivo para uso hospitalar". Não é permitida a distribuição de amostra em qualquer circunstância.

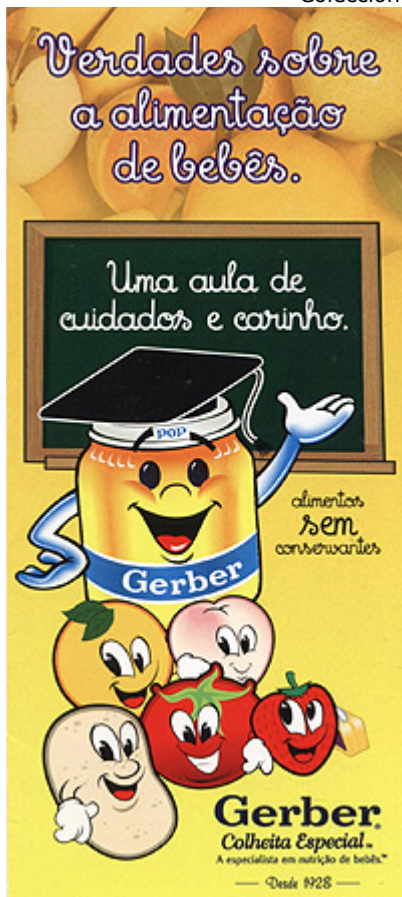
8) Amostras de "fortificante" do leite humano (Figura 8) e de mamadeiras e chupetas são proibidas (Figura 11);



**Figura 9a.** Mamadeira. Figuras humanizadas como os deste exemplo são proibidos.



**Figura 9b.** Protetor de mamilo. Fotografias de crianças não são permitidas.



**Figura 10.** Material Educativo sobre alimentação de lactentes. É proibida a produção e o patrocínio de materiais (como neste exemplo) por fabricantes dos produtos abrangidos pela NBCAL. Este aqui diz "As verdades sobre alimentação de bebês".

9) Eventos patrocinados por empresas devem incluir uma *advertência* sobre os financiamentos recebidos no material de divulgação;



**Figura 11.** Chupetas. Não é permitida a distribuição de amostras, como este exemplo, em qualquer circunstância.

10) São proibidas as doações para maternidades ou instituições que cuidam de crianças.

Los autores no manifiestan "conflictos de interés".



## BIBLIOGRAFÍA

1. Sokol E. The Code Handbook, 1997. IBFAN-ICDC, Penang, Malaysia.
2. Chetley A. The politics of baby foods – successful challenges to a International marketing strategy. France Pinter (publishers), London 1986.
3. WHO/UNICEF Joint Meeting on Infant and Young Child Feeding, 1979.
4. Rea MF. As políticas de alimentação infantil e a prática de amamentar: o caso de São Paulo. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.
5. Brasil - Ministerio da Saúde, Portaria No. 2051 de 8 Novembro 2001, Diário Oficial da União No. 215, Seção 1, 9 Novembro 2001.
6. Brasil - Agencia Nacional de Vigilância e Segurança Alimentar, Resolução RDC No 221, 5 Agosto 2002, Diário Oficial da União - No. 150 - Seção 1 - 6 Agosto 2002.
7. Brasil - Agencia Nacional de Vigilância e Segurança Alimentar, Resolução RDC No 222, 5 Agosto 2002, Diário Oficial da União - No. 150 - Seção 1 - 6 Agosto 2002.
8. Ministério da Saúde, Brasil. Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes (Resolução CNS 31/92) Brasília, DF, Brasil, 1992.
9. AMS resoluções 54.2 e 55.25.
10. WHO/UNICEF Report of a Technical Consultation on Infant and Young Child Feeding. Geneva, March 2000.

---

## DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO



**Columnista Experto de SIIC  
Dr. Pankaj Hari**

Associate Professor. Pediatric Nephrology, Nueva Delhi, India

### Introducción

La infección del tracto urinario (ITU) es una infección bacteriana frecuente en la infancia. Es una causa importante de morbilidad en niños y es motivo de consultas ambulatorias e internaciones. Una proporción significativa de pacientes con un primer episodio de ITU presenta reflujo vesicoureteral (RVU) subyacente y cicatrices renales por lo que en estos casos podrían ser necesarios los estudios por imágenes. Las ITU en niños con RVU pueden predisponer a la aparición de cicatrices renales, que es una causa importante de hipertensión e insuficiencia renal crónica en niños.<sup>1</sup> Se cree que el reconocimiento temprano y el manejo adecuado del RVU podría evitar el desarrollo de la ITU. Un metaanálisis reciente puso en duda si la identificación y el tratamiento del RVU aporta beneficios clínicos.<sup>2</sup> Este artículo describe un enfoque racional relacionado con el diagnóstico, la evaluación y el tratamiento de ITU en la infancia.

### Diagnóstico

Los síntomas de la ITU en niños pequeños son inespecíficos y requieren un alto índice de presunción.<sup>3,4</sup> Alrededor del 5% de los niños menores de 2 años con fiebre sin foco presentan ITU.<sup>5</sup> Es difícil predecir sobre la base de los síntomas si un menor padece cistitis localizada o pielonefritis. Los casos de ITU que cursan con fiebre en niños pequeños se deben tratar como pielonefritis.

El análisis de orina ayuda al diagnóstico presuntivo de ITU y facilita el inicio del tratamiento empírico. Sin embargo, es indispensable la confirmación del diagnóstico mediante el urocultivo.

#### *La recolección de orina*<sup>6</sup>

La recolección de una muestra no contaminada del chorro medio de orina para cultivo se realiza en los niños mayores que han logrado el control de esfínteres. En el caso de las niñas se debe entrenar a los padres para que aparten los labios mayores durante la micción. La limpieza de la vulva en las niñas prepúberes o del meato en los niños no es necesaria.

En neonatos y lactantes, la mejor manera de obtener una muestra no contaminada es la punción suprapúbica. La muestra de orina también se puede tomar a través de una sonda vesical transuretral que se coloca transitoriamente o una bolsa que se aplica en el periné. Debido a que el índice de contaminación es inaceptablemente alto cuando se recolecta en bolsa, incluso luego de la limpieza del prepucio o del periné, esta técnica no se recomienda. La utilidad de los pañales o de

las toallas absorbentes para la recolección del cultivo no es clara.

La muestra se debe transportar al laboratorio lo antes posible. Si se prevé una demora mayor de 2 horas, se puede almacenar la muestra en un refrigerador a 4°C. El ácido bórico se utiliza muchas veces como conservante pero puede reducir el número de organismos y dar lugar a falsos negativos.<sup>7</sup>

#### *Análisis de orina*

El análisis de orina es una prueba de pesquisa útil que facilita el inicio del tratamiento en los pacientes en los que se presume ITU. Se han agregado nuevas pruebas al análisis de orina convencional con el objetivo de mejorar el valor predictivo para el diagnóstico de la ITU. La sensibilidad y especificidad de los diferentes componentes del análisis de orina se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1: El análisis de orina y nuevas pruebas para el diagnóstico de ITU**<sup>4,7</sup>

Prueba	Sensibilidad(%)	Especificidad (%)
Esterasa leucocitaria	83	78
Nitritos	53	98
Esterasa leucocitaria y los nitritos	72	96
Leucocituria	73	81
Bacteria	81	83
Tinción de Gram, cualquier organismo	93	95
Catalasa	86	75
Lactoferrina	93	89
Bioluminiscencia	96	70
Turbidometría	94	55

#### *Urocultivo*

Un recuento de colonias mayor de 10<sup>5</sup> UFC/ml en una muestra de orina del chorro medio no contaminada y 50 000 UFC/ml en una muestra recolectada por sonda vesical permiten establecer el diagnóstico de ITU. La presencia de bacterias en orina es suficiente en los casos de punción vesical.

Los marcadores no específicos de inflamación como la leucocitosis, el aumento de la proteína C-reactiva no permiten confirmar el diagnóstico de pielonefritis. Las áreas fotopénicas en la centellografía con ácido dimercaptosuccínico (CADMS) marcado con <sup>99</sup>Tc indican inflamación del parénquima renal y sugieren pielonefritis. Sin embargo, la detección de pielonefritis aguda mediante CADMS no cambia el tratamiento y el empleo como estudio de rutina en la práctica clínica no se justifica.<sup>8</sup>

#### **Tratamiento**

Diferenciar la pielonefritis aguda de la cistitis en un niño con ITU es difícil y engorroso. Clínicamente, la ITU se puede clasificar en ITU complicada e ITU sin complicaciones.

#### *ITU grave o complicada*

La presencia de fiebre de más de 39°C, signos importantes de toxicidad, vómitos persistentes, deshidratación y dolor a la palpación en la fosa lumbar sugieren el diagnóstico de ITU complicada.<sup>3</sup> Los menores de 3 meses y los casos de ITU complicada deben ser internados y tratados con antibióticos por vía parenteral.<sup>6</sup> Se prefieren cefalosporinas de tercera generación (cefotaxima y ceftriaxona) (Tabla 2). Usualmente se debe administrar un solo antimicrobiano en las infecciones adquiridas en la comunidad, mientras que las combinaciones se deben reservar para los casos

críticos.<sup>9</sup> Una revisión reciente de Cochrane encontró que la eficacia de la cefixima administrada por vía oral es similar a la terapia parenteral en los niños con diagnóstico presuntivo de pielonefritis aguda.<sup>10</sup> También se vio que la terapia con una dosis diaria intravenosa de aminoglucósidos es efectiva y segura.<sup>10</sup>

**Tabla 2: Antibióticos para el tratamiento y la profilaxis de las infecciones del tracto urinario**

Droga	Dosis (mg/kg/day)
<b>Tratamiento</b>	
<i>Oral</i>	
Amoxicilina o amoxicilina y ácido clavulánico	30-40 dividido en 3 dosis
Cefalexina	30-50 dividido en 3 dosis
Cefadroxilo	30-40 dividido en 2 dosis
Cefixime	10 dividido en 2 dosis
Ciprofloxacina	10-20 dividido en 2 dosis
<i>Parenteral</i>	
Ampicilina	100 dividido en 3 dosis
Gentamicina (dosis única de 5 mg/kg/día)	5-6 en 1 o 2 dosis
Amikacina (15 mg/kg/día en dosis única)	15-20 en 1 o 2 dosis
Cefotaxima	100 dividido en 3 dosis
Ceftriaxona	75-100 en 1 o 2 dosis
<i>Profilaxis</i>	
Cotrimoxazole	1-2 de trimetoprima
Nitrofurantoína	1-2
Acido Nalidíxico	15-20
Cefalexina	10
Cefadroxilo	3-5
Cefaclor	5-10
Cefixime	2

La terapia intravenosa se administra durante los primeros 2 o 3 días. Luego de conocer la sensibilidad antimicrobiana se puede modificar el tratamiento según el resultado. Cuando el paciente mejora y puede tomar líquidos, puede comenzarse con antibióticos orales. La duración óptima del tratamiento puede discutirse. En la mayoría de los niños febriles con ITU existen indicios de pielonefritis,<sup>5</sup> por ello muchos estudios recomiendan en niños pequeños tratar las infecciones urinarias que cursan con fiebre durante 7 a 14 días.<sup>4,11</sup>

#### *ITU no complicada*

Los niños de más de 3 a 6 meses que toleran por vía oral y no presentan signos de toxicidad pueden tratarse con antibióticos orales (Tabla 2). Para la ITU sin complicaciones en niños por lo demás sanos en los que predominan síntomas del tracto urinario inferior, un tratamiento de 3 a 5 días es igual de eficaz que la terapia que dura de 7 a 10 días.<sup>12</sup>

Se espera que con el tratamiento adecuado la fiebre resuelva en 48 a 72 horas.

Incluso con la terapia apropiada, comprobada mediante urocultivos repetidos, la fiebre puede persistir durante 3 días. El urocultivo de rutina luego del tratamiento es innecesario a menos que no mejoren los síntomas.<sup>13</sup> Luego del tratamiento antimicrobiano se debe comenzar la profilaxis con dosis bajas de antibióticos en niños con ITU recurrente o menores de 6 meses hasta que se realicen los estudios por imágenes del tracto urinario.

### *Estudios por imágenes luego de la ITU*

El objetivo de los estudios por imágenes es identificar las alteraciones urológicas que predisponen al niño a la pielonefritis y detectar la presencia de cicatrices renales.

#### *Ecografía renal*

La ecografía renal (ER) reemplazó a la pielografía intravenosa (PIV) en la evaluación de la anatomía macroscópica del tracto urinario. La ER no tiene la sensibilidad suficiente para detectar la presencia de hidronefrosis o de hidrouréter secundarios al RVU debido a la naturaleza dinámica del reflujo. También es un estudio de baja sensibilidad para la pielonefritis aguda y las cicatrices renales.

#### *Cistografía*

Todas las variantes de la cistografía requieren la colocación de sonda y son invasivas, con riesgo potencial de ITU. Entre todas estas pruebas la cistouretrografía retrógrada (CUGR) provee mayor información con el costo de una mayor radiación.

#### *Cistouretrografía miccional*

La cistouretrografía miccional (CUGM) es la prueba de elección para el diagnóstico de RVU. La CUGM permite identificar el grado de RVU y define la anatomía y función de la uretra y la vejiga. La sensibilidad de la CUGM puede aumentar mediante procedimientos cíclicos, por ejemplo, con el llenado de la vejiga, en los que se hace orinar al lactante 2 o 3 veces. Sin embargo, la CUGM cíclica representa una alta exposición a la radiación, que es inaceptable.<sup>14</sup>

#### *Cistografía con radionúclidos*

La cistouretrografía directa con radionúclidos (CGDR) es una alternativa para la evaluación diagnóstica del RVU. Este método tiene mayor índice de detección que la CUGM con menor exposición a la radiación. La desventaja de la CGDR es que la resolución anatómica es baja, con escasa visualización de la uretra y con capacidad restringida para determinar el grado de reflujo. Es útil para el seguimiento del RVU debido a que la radiación es mínima.

#### *La ecocistografía con contraste*

En la ecocistografía con contraste (ECC) se utiliza un agente de contraste (microburbujas de aire) que se administra dentro de la vejiga mediante una sonda transuretral. Alcanza una sensibilidad y una especificidad equivalentes a la de la CUGM en el RVU dilatado.<sup>14</sup> Con mayor refinamiento e imágenes contrastadas armónicamente puede detectar el RVU de bajo grado en forma confiable. La ECC ofrece un método no ionizante para la evaluación del RVU al costo de una menor precisión para definir el grado de reflujo, que depende del operador y del equipo, con detalles insuficientes de la anatomía uretral y de los uréteres y con escasa información funcional.

#### *Centellografía con ácido dimercaptosuccínico marcado con <sup>99</sup>Tc*

Las imágenes de la corteza renal con CADMS son sensibles y específicas para el diagnóstico de pielonefritis aguda. Este método se caracteriza por la disminución en la captación del trazador radioactivo debido a la isquemia cortical y a la disfunción medular durante la infección aguda. Puede detectar las cicatrices renales y evaluar la función renal. Para identificar cicatrices renales se debe realizar 4 a 6 meses después de la infección.

#### *Protocolos recomendados*

Todos los niños con ITU deben ser evaluados para poder identificar las alteraciones subyacentes del tracto urinario.<sup>6</sup> No obstante, la ITU es tan frecuente que muchos niños sin alteraciones del tracto urinario pueden ser sometidos a estos estudios sin ningún beneficio. Entonces, debe adoptarse un enfoque de "alto riesgo".

Las recomendaciones para la evaluación luego del primer episodio de ITU son variables. El *Royal College of Physicians* (RCP)<sup>15</sup> aconseja ER, CUGM y CADMS en los niños menores de 1 año y CUGM y CADMS en niños entre 1 y 7 años. Las recomendaciones del RCP que aconsejan ER y CADMS en niños mayores de 1 año se realizan sobre la base de que en la mayoría de los casos la CADMS anormal puede ser clave para detectar RVU subyacente. Un estudio reciente demostró que el RVU dilatante y la ITU recurrente son poco probables en niños con CADMS normal y sugieren que la CUGR puede ser innecesaria en estos pacientes. Si se sigue esta política, podría restringirse el número de CUGM. La *American Academy of Pediatrics* (AAP)<sup>3</sup> recomienda la ER y la CUGM en niños pequeños con edades comprendidas entre los 2 meses y 2 años.

Estas normas no incluyen la CADMS en estos niños.

El *Indian Pediatric Nephrology Group* (IPN

G)<sup>6</sup> recomienda ER, CUGM y CADMS en todos los menores de 2 años. La CADMS y la ER se aconsejan en todos los niños entre 2 y 5 años y en los mayores de 5 años sólo la ER. Se propone que todos los niños vulnerables podrían haber desarrollado las cicatrices en la infancia,<sup>16</sup> que podrían ser detectadas mediante CADMS y ER. El reflujo moderado que podría no ser identificado con este enfoque se asume que no contribuye con el desarrollo de las cicatrices renales. La CUGM se realiza si los hallazgos de la CADMS o de la ER son anormales.

Los niños con ITU recurrente deben ser evaluados independientemente de la edad con ER, CADMS y CUGM.

### **Qué beneficios aportan los estudios por imágenes del tracto urinario**

Las recomendaciones de los estudios por imágenes luego de la ITU se realizan sobre la base de que la detección temprana de las alteraciones urológicas, en especial el RVU, podría mejorar la evolución.

Pocos estudios bien diseñados examinaron el valor de estos protocolos por imágenes.<sup>8,17,18</sup> Una investigación que evaluó en forma metódica el protocolo de la AAP encontró que la importancia de la ecografía en el momento de la enfermedad era limitada y que la única prueba útil en la evaluación de un primer episodio de ITU en niños menores de 2 años era la CUGM.<sup>8</sup> La escasa utilidad de la ER podría atribuirse al extendido uso de la ecografía prenatal que puede detectar la mayor parte de las obstrucciones congénitas del tracto urinario. Sin embargo, en los países en vías de desarrollo la ecografía prenatal no es universal como en los países desarrollados. La utilidad de la CADMS también se estudió en niños menores de 2 años y se demostró que las posibilidades de detectar cicatrices renales ante la ausencia de RVU eran muy bajas. Además, los resultados de la CADMS no afectaron el tratamiento de estos pacientes. También se cuestionó la utilidad de la CADMS en los lactantes menores de 2 meses. Se encontró que estas pruebas eran anormales sólo cuando el RVU era de grado III o mayor.<sup>18</sup>

Más recientemente se cuestionó el papel del RVU y la UTI en la producción de las cicatrices renales. Algunos estudios sugieren que las anomalías del parénquima renal en el RVU reflejan las cicatrices renales asociadas con el RVU dilatado en lugar del daño producido por la UTI.<sup>19</sup> La contribución de las pequeñas cicatrices renales a la aparición de hipertensión y el beneficio del tratamiento agresivo del RVU en la nefropatía terminal no han sido comprobados.<sup>20</sup> Un metaanálisis reciente no pudo identificar un beneficio claro con las intervenciones como la profilaxis con antibióticos o la cirugía en el RVU primario.<sup>2</sup> Si el RVU no fuese tratable, entonces los protocolos por imágenes para detectarlo podrían ser redundantes. La pregunta acerca de si el RVU debe tratarse sólo podría ser contestada a través de ensayos controlados con placebo con el poder adecuado y bien diseñados que evalúen la profilaxis con antibióticos con un seguimiento suficiente. Hasta que estos datos estén disponibles se debe continuar la evaluación de los niños con ITU para detectar el RVU.

### *ITU recurrente*

La recurrencia luego del primer episodio de UTI se observa en 30% a 50% de los niños.<sup>21</sup> Es más común en los lactantes. De estas recurrencias la mayoría se produce dentro de los tres meses del episodio inicial. *Escherichia coli* es el organismo más comúnmente causante de esta infección. La incidencia de infección por especies de *Proteus*, *Klebsiella* y *Enterobacter* es alta en los niños con ITU recurrente. Varios factores predisponentes para ITU recurrente se presentan en la Tabla 3.<sup>21</sup>

**TABLA 3: Factores de riesgo de ITU recurrente.**

Niñas
Edad < 6 meses
Uropatía obstructiva
RVU grave (Grado III – V)
Pielonefritis a repetición
Disfunción de la evacuación
Constipación
Vejiga neurogénica con sondajes repetidos
Fimosis

Las intervenciones que han sido relacionadas con la disminución de la incidencia de ITU son el alivio de la constipación y de la disfunción de la evacuación. Se considera que el amantamiento confiere protección contra la ITU en lactantes.<sup>22</sup> La profilaxis antibiótica se indica en los niños con riesgo alto de recurrencia.

#### **Los probióticos en la ITU**

Los probióticos son microorganismos vivos que cuando son administrados en cantidades adecuadas confieren beneficios en la salud del huésped. Se están desarrollando algunos probióticos que podrían ser útiles en la ITU. Los probióticos disponibles en el presente no se recomiendan para el tratamiento o la prevención de la ITU.<sup>23</sup>

#### **La profilaxis antibiótica**

A pesar que los indicios de los beneficios de la profilaxis con bajas dosis de antibióticos por un período prolongado no son muy contundentes,<sup>24</sup> es la estrategia más utilizada en la práctica clínica para evitar la ITU. La profilaxis antibiótica se recomienda en (i) lactantes en los que se encuentra pendiente la evaluación completa, (ii) niños con RVU y (iii) niños con ITU febril recurrente incluso si el tracto urinario es normal. Las drogas que se utilizan en la profilaxis (Tabla 2) se administran en una dosis única a la hora de acostarse.<sup>1,6</sup>

El antibiótico ideal para la profilaxis debe tener un espectro de acción amplio y lograr concentraciones urinarias altas con alteración mínima de la flora intestinal. El mecanismo de acción preciso de la profilaxis con dosis bajas de antibióticos no se conoce. Las drogas utilizadas con mayor frecuencia en la profilaxis prolongada son la nitrofurantoína y el cotrimoxazol. La ITU que tiene lugar durante la profilaxis puede ser consecuencia del incumplimiento del tratamiento o del desarrollo de resistencia bacteriana, en especial con trimetoprima. La nitrofurantoína se asocia con náuseas y vómitos y esto puede llevar a que se interrumpa la terapia en una proporción significativa de pacientes. La cefalexina se prefiere en los lactantes pequeños y en aquellos con deficiencia de la enzima, glucosa-6-fosfato deshidrogenasa. La cefixima en dosis bajas también es efectiva y segura en la prevención de la ITU recurrente.<sup>25</sup>

#### **Bacteriuria asintomática**

Esta implica bacteriuria significativa en dos o más ocasiones en un niño asintomático. La frecuencia de bacteriuria asintomática es del 1% en niñas y 0.05% en varones. Los organismos aislados en la mayor parte de estos casos son *E.coli* de baja virulencia. La condición es benigna, no produce daño renal y remite espontáneamente con el tiempo. No obstante, la erradicación de estos organismos no patogénicos puede llevar a la aparición de infección sintomática por cepas más virulentas. Por lo tanto el uso de antibióticos y la profilaxis antibiótica no están indicados para tratar la bacteriuria asintomática.<sup>26</sup>

El autor no manifiesta "conflictos de interés".



## BIBLIOGRAFÍA

1. Bagga A, Hari P. Vesicoureteric reflux and reflux nephropathy. *Indian Pediatr* 1998; 35(12):1197-1209.
2. Wheeler D, Vimalachandra D, Hodson EM. Antibiotics and surgery for vesicoureteric reflux: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Dis Child* 2003; 88(8):688-694.
3. American Academy of Pediatrics, Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Urinary Tract Infections. Practice parameters: The diagnosis, treatment and evaluation of the initial urinary tract infections in febrile infants and young children. *Pediatrics* 1999; 103(4):843-852.
4. Chon CH, Lai FC, Linda M, et al. Pediatric urinary tract infections. *Pediatr Clin North Am* 2001; 48(6):1441-1459.
5. Hoberman A, Chao HP, Keller DM, et al. Prevalence of urinary tract infection in febrile infants. *J Pediatr* 1993; 123(1):17-23.
6. Indian Pediatric Nephrology Group. Consensus statement on management of urinary tract infections. *Indian Pediatr* 2001; 38(10):1106-1115.
7. Graham IC, Galloway A. ACP Best Practice No 167: the laboratory diagnosis of urinary tract infection. *J Clin Pathol.* 2001; 54(12):911-919.
8. Hoberman A, Charron M, Hickey RW. Imaging studies after a first febrile urinary tract infection in young children. *N Engl J Med* 2003; 348(3):195-202.
9. Lu KC, Chen PY, Huang FL. Is combination antimicrobial therapy required for urinary tract infection in children? *J Microbiol Immunol Infect* 2003(1); 36:56-60.
10. Bloomfield P, Hodson EM, Craig JC. Antibiotics for acute pyelonephritis in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003; 3:CD003772.
11. Keren R, Chan E. A meta-analysis of randomized, controlled trials comparing short- and long-course antibiotic therapy for urinary tract infections in children. *Pediatrics* 2002; 109(5):E70-0.
12. Michael M, Hodson EM, Craig JC. Short versus standard duration oral antibiotic therapy for acute urinary tract infection in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003; 1:CD003966.
13. Currie ML, Mitz L, Raasch CS, et al. Follow-up urine cultures and fever in children with urinary tract infection. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157(12):1237-1240.
14. Riccabona M. Cystography in infants and children: a critical appraisal of the many forms with special regard to voiding cystourethrography. *Eur Radiol* 2002; 12(12):2910-2918.
15. Mackenzie JR, Murphy AV, Beattie TJ, Azmy AF. Guidelines for the management of acute urinary tract infection in childhood. *J R Coll Physicians Lond* 1991; 25(3):263.
16. Coulthard MG. Do kidneys outgrow the risk of reflux nephropathy? *Pediatr Nephrol* 2002; 17(7):477-480.
17. Dick PT, Feldman W. Routine diagnostic imaging for childhood urinary tract infections: a systematic overview. *J Pediatr* 1996; 128(1):15-22.
18. Hoberman A, Wald ER. Urinary tract infections in young febrile children. *Pediatr Infect Dis J* 1997; 16(1):11-17.
19. Wennerstrom M, Hansson S, Jodal U, et al. Primary and acquired renal scarring in boys and girls with urinary tract infection. *J Pediatr* 2000; 136:30-34.
20. Craig JC, Irwig LM, Knight JF. Does treatment of vesicoureteric reflux in childhood prevent end-stage renal disease attributable to reflux nephropathy? *Pediatrics* 2000; 105(6):1236-1241.
21. Han P, Mantan M, Bagga A. Management of urinary tract infections. *Indian J Pediatr* 2003; 70(3):235-239.
22. Marild S, Hansson S, Jodal U, et al. Protective effect of breastfeeding against urinary tract infection. *Acta Pediatr* 2004; 93(2):164-168.
23. Reid G. The potential role of probiotics in pediatric urology. *J Urol* 2002; 168(4):1512-1517.
24. Williams GJ, Lee A, Craig JC. Long-term antibiotics for preventing recurrent urinary tract infection in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001; 4:CD001534.
25. Lettgen B, Troster K. Prophylaxis of recurrent urinary tract infections in children. Results of an open, controlled and randomized study about the efficacy and tolerance of cefixime compared to nitrofurantoin. *Klin Padiatr* 2002; 214(6):353-358.
26. Linshaw M. Asymptomatic bacteriuria and vesicoureteral reflux in children. *Kidney Int* 1996; 50(1):312-329.