



ACADEMIA
NACIONAL DE
MEDICINA

COMITÉ DE
EVALUACIÓN
CLÍNICA-
TERAPÉUTICA

Coordinador:
Luciano Domínguez Soto

José Luis Arredondo García
Raúl Carrillo Esper
Teresa Corona
Guillermo Díaz Mejía
Luciano Domínguez Soto
Julio Granados Arriola
Gerardo Heinze Martín
Mariano Hernández Goribar
Enrique Hong
Carlos Lavallo
Alberto Lifshitz
Armando Mansilla Olivares
Roberto Medina Santillán
Nahum Méndez
Miguel A. Mercado Díaz
Manuel Morales Polanco
Jorge Moreno Aranda
Adalberto Mosqueda Taylor
Ricardo Plancarte
Ma. Eugenia Ponce de León
Hugo Quiroz Mercado
Manuel Sigfrido Rangel
Miguel Ángel Rodríguez Weber
Jorge Sánchez Guerrero
Juan José Luis Sierra Monge
Manuel Torres Zamora
Juan Urrusti Sanz
Juan Verdejo Paris

Boletín de Información Clínica Terapéutica

VOLUMEN XV, NÚMERO 2 • MARZO-ABRIL • 2006

Contenido

La importancia de la comunicación en la relación médico-paciente	1
Antígeno prostático específico y biopsias de próstata	3
Vacuna contra gastroenteritis por rotavirus	4
La latosa tos. Diagnóstico y manejo de la tos crónica	6

La importancia de la comunicación en la relación médico-paciente

La relación médico-paciente es el aspecto más sensible y humano de la práctica médica. Requiere de una buena comunicación entre el médico y el enfermo en donde el médico sienta y muestre interés real en el problema del paciente, lo trate dignamente, respete y escuche, lo que equivale a dejar que el paciente exprese libremente su problemática. Osler decía; "el médico tiene dos oídos y una boca, para escuchar el doble de lo que habla". Sin embargo, actualmente en la mayor parte de los casos es el médico el único que habla.

Uno de las cualidades más importantes que buscan las personas al seleccionar a su médico es la habilidad que éste demuestra en el manejo de las relaciones interpersonales. Los pacientes desean que el médico se interese en sus síntomas, pero también piden que se interese en ellos como individuos y puedan comentarle aspectos personales o familiares.

Es evidente que las habilidades de comunicación, en la relación médico-paciente, tienen impacto positivo en la salud

del enfermo. Cuando el médico manifiesta una sensibilidad especial hacia sus necesidades, la comunicación es efectiva y permite al paciente el recuerdo preciso de la información proporcionada, el seguimiento de la evolución de su sintomatología y menor ansiedad ante ella. Cuando la comunicación es deficiente ocasiona dificultades para establecer el diagnóstico y para que el paciente tome decisiones, lo que trae como consecuencia escasa adherencia al tratamiento. El papel que tiene la comunicación en la prevención de la mala práctica la convierte en un reto a lograr para mejorar la atención.

La "entrevista basada en el médico" ha mostrado su ineficacia al ser el médico quien, a través de preguntas concretas (cerradas), limita la obtención de información relevante para el diagnóstico, en tanto que en la "entrevista centrada en el paciente", como ahora se la conoce, el médico favorece por medio de preguntas (abiertas) que el paciente manifieste ampliamente toda la sintomatología y aspectos relacionados con ella.

El encuentro del paciente con el médico es el punto más importante de la práctica clínica; muchos estudios al respecto han señalado tres factores presentes, tanto en el médico como en el paciente, que influyen en la relación entre ambos. El primero está relacionado con las convicciones, experiencias personales, sociales y culturales con respecto a la salud y la enfermedad. El segundo se refiere a las actitudes y reacciones de cada uno hacia un objeto, persona, situación o resultado logrado, donde intervienen sentimientos, creencias y conductas. El tercero se refiere a las diferencias en el estilo de consulta utilizado por los médicos.

Problemas de comunicación comunes que afectan la relación médico-paciente

1. Falta de confianza del enfermo en su médico, que le impide solicitar la aclaración de términos, conceptos, dosis, pronóstico y riesgos, entre otros, con la consecuente falta de comprensión y seguimiento de las indicaciones proporcionadas respecto al diagnóstico y tratamiento.
2. Errores de interpretación de términos técnicos y científicos utilizados por el médico y desconocidos para el paciente, o lenguaje utilizado por este último que resultan poco conocidos para el primero o conceptos con significado diferente para cada uno de ellos.
3. Pobre recuerdo de la información e indicaciones proporcionadas por el médico, ante la frecuente falta de verificación por parte del mismo de lo que el paciente comprende e interpreta de sus indicaciones y explicaciones. Específicamente, en el caso de pacientes de bajo nivel cultural o bien ante pacientes ansiosos.
4. Poca empatía. Una queja frecuente de los pacientes es sentir que el médico no presta suficiente atención a sus problemas, que se interesa más en la explicación técnica de la enfermedad e ignora su punto de vista respecto a la misma, centra su interés en aspectos biológicos y no presta atención a las repercusiones psicológicas y sociales que condiciona la enfermedad en él y su familia.
5. Actividad/pasividad. El paciente siente que existe una comunicación unidireccional, el médico habla más que aquél y realiza un interrogatorio muy dirigido sobre la base de preguntas directas, mientras que el paciente, con frecuencia, se limita a decir sí o no y a tomar una actitud pasiva, obediente y conformista.
6. Poca adherencia al manejo terapéutico. Ante la falta de explicación y reforzamiento de las indicaciones médicas, el paciente guarda un bajo recuerdo y comprensión de las mismas, lo que, aunado a la insatisfacción por la escasa comunicación establecida, le condiciona un sentimiento de inseguridad y desconfianza en las indicaciones terapéuticas y, por consecuencia, abandono de las mismas.
7. Poca participación del paciente en la toma de decisiones que al respecto de su salud el médico decide. Es importante que se comenten con el paciente las diferentes opciones terapéuticas, efectos secundarios, complicaciones y pronóstico, entre otros.

Los problemas de comunicación y efectos mencionados condicionan la necesidad de no menospreciar la importancia de la comunicación en la relación médico-paciente en el logro de una mejor atención médica. Los conocimientos y la experticia del médico suelen desperdiciarse si el paciente no entiende claramente su padecimiento y no sigue la terapéutica indicada.

Cuando el médico utiliza efectivamente las habilidades de comunicación, se benefician tanto el paciente como él mismo, al identificar los problemas con mayor precisión. El paciente se siente más satisfecho con la atención otorgada al comprender mejor sus problemas y opciones de tratamiento, se apega completamente a la terapéutica, y sigue las indicaciones y cambios de comportamiento que se le han indicado.

Es frecuente encontrar en diferentes países, no sólo en el nuestro, que la mayor parte de las demandas legales contra los médicos se deben a la escasa comunicación con los enfermos.

Estrategias que fortalecen la comunicación en la entrevista médica

- a. *Apertura en la entrevista.* Al preguntar sobre el problema clínico es conveniente utilizar preguntas abiertas que permitan al paciente expresar en forma detallada su sentir respecto al problema que lo hace acudir al médico, como, por ejemplo: ¿En qué puedo apoyarle?, ¿por qué viene a verme? ¿Hay algo más que le causa este problema?
- b. *Alentar e inducir al paciente a que platique sus problemas.* Algunas veces el enfermo se mantiene en silencio o encuentra difícil describir su problemática. Aquí lo que se sugiere es inducirlo a continuar hablando y evitar realizar preguntas directas que puedan ocasionar que el paciente se atemorice y termine la comunicación. Lo importante es, mediante todos los medios posibles, animar al paciente a continuar la comunicación a través del uso de señales verbales y no verbales que le demuestren el interés que el médico siente por su situación, como movimientos de cabeza, sonidos o palabras que demuestren atención e interés, frases apropiadas a su relato, todo ello acompañado de un continuo contacto visual, lo que favorecerá que el paciente se sienta confiado de continuar hablando.
- c. *Utilizar la técnica de confrontación.* Esta técnica es útil cuando existen datos que al médico le hagan sospechar que existe otra patología, problema, síntoma o signo adicional aún no referido por el paciente, o bien para conocer la percepción y sentimientos que tiene hacia su enfermedad. En estos casos es necesario alentarlo con preguntas como: ¿Usted parece sentirse mal? ¿Usted parece incómodo? ¿Parece que usted encuentra difícil platicarme algo? ¿Me quiere platicar algo más?
- d. *Utilizar palabras alentadoras.* Para apoyar, ayudar y demostrar compromiso. Es claro que una entrevista no consiste en un ejercicio de colección de datos, es un

foro donde los problemas se plantean y discuten entre dos personas, hasta llegar al momento en que el paciente sienta la confianza de transmitir sus emociones. Esto es importante cuando el problema de salud es grave; no confundir las palabras de apoyo con crear falsas expectativas.

- e. *La comunicación no verbal.* Es otra estrategia a considerar en todo momento; a partir de que el paciente entra al consultorio percibe gran cantidad de signos no verbales, como son: el arreglo del consultorio, el comportamiento del médico, el tipo de saludo, el diálogo inicial; todos ellos le dan a conocer un poco de la persona que los va a atender. Simultáneamente el médico percibe otros signos no verbales del paciente. Su importancia reside en la carga emocional que le transmite y que sería difícil que ambos brindaran esa información en forma verbal.

Una de las características de la comunicación es la de reconocer y actuar ante el lenguaje no verbal del paciente. Algunos ejemplos de esta comunicación no verbal son:

- Orientación y distancia. El contacto y la cercanía implican una poderosa expresión de emocionalidad.

- Contacto visual desde el inicio de la entrevista, que deberá mantenerse por intervalos razonables para demostrar interés en el paciente.
- Señales verbales. Tienen que ver con las características de tono y fluidez al hablar, lo que proporciona información útil sobre el aspecto emocional del paciente y de sus intenciones. En individuos ansiosos su hablar se torna rápido y descuidado; en personas deprimidas, al contrario, éste se torna lento, pausado y monótono. Así podemos escuchar que se habla a gritos, con risa, murmurando, con tartamudeo, o bien sin congruencia entre las señales verbales y las no verbales en el hablar.
- Movimientos corporales. Los movimientos y la postura corporal pueden expresar excitación, tensión o relajación. La disposición de un individuo a la comunicación puede ser observada en la postura.

Para terminar, es bueno recordar lo que Fletcher, en 1973, dijo: "Una buena habilidad de comunicación requiere ser aprendida, y ese aprendizaje debe pasar a formar parte del entrenamiento clínico".

Antígeno prostático específico y biopsias de próstata

De los marcadores tumorales para el estudio de la próstata, el antígeno prostático específico (APE) ha probado ser el mejor y más confiable.

El APE consiste en la determinación de una enzima que se produce normalmente en las células de la próstata tanto normal como cancerosa. Habitualmente existen niveles muy bajos de APE en la sangre; cuando la próstata es irritada o dañada aumentan los niveles de esta enzima.

Hasta el día de hoy se han considerado como niveles normales de APE de 0 a 4 ng/mL, y hemos llamado zona gris o sospechosa de 4 a 10 ng/mL; por supuesto que una cifra muy alta de APE es muy sugestiva de cáncer. Muchos médicos están considerando como rango mayor hasta 2.5 ng/mL, sobre todo en pacientes alrededor de los 50 años.

En la actualidad se miden dos antígenos prostáticos diferentes, el total y el libre; la relación de estos dos nos hace un poco más precisa la selección para determinar a quién biopsiar y a quién no (esta relación se obtiene al dividir el antígeno prostático libre sobre el total y multiplicarlo por 100, dando por resultado un porcentaje).

El APE puede ser elevado por un buen número de razones, que incluyen inflamación de la próstata, crecimiento benigno de la próstata (a más tejido mayor producción de APE), cáncer de próstata, litiasis prostática, así como cuando se ha aplicado recientemente sonda uretral, realizado procedimientos endoscópicos, biopsia de próstata o cirugía de vejiga.

Nosotros hemos visto casos de APE total de más de 100 ng/mL que después de un adecuado tratamiento antibiótico han descendido a cifras normales en pocos meses.

El estudio longitudinal Baltimore sugiere que el descenso porcentual de AP libre, en el tiempo, se considera la primera manifestación de un cáncer de próstata, ya que ocurre 10 años antes de que se diagnostique y aproximadamente 5 años antes de que se eleve el APE total.

La rapidez de incremento del APE total es útil y sugiere el desarrollo de cáncer cuando éste se eleva más de 0.75 ng/mL por año; sin embargo, tiende a fluctuar, y las mediciones pueden requerir cierto tiempo antes de mostrar la progresión del cáncer.

La densidad del APE también es útil, pero su medición requiere de estudios de ultrasonido. Se entiende por densidad la relación que hay entre el nivel del APE y el volumen de la próstata.

Tradicionalmente decidimos efectuar biopsias transrectales cuando la relación entre el antígeno prostático libre y el total se encuentra por debajo de 15% y vigilar a nuestros enfermos cuando el antígeno total se encuentra en la zona gris (4 a 10 ng/mL) y la relación del libre con el total está por arriba de 15%. Repetimos los antígenos cada 3 meses. Es indudable que les causamos gran preocupación a nuestros pacientes cuando les indicamos que deben repetir una biopsia con resultado negativo, por continuar con antígeno elevado y situarse la relación por abajo de 15%; aquí la

pregunta obligada sería: ¿qué probabilidad existe de que en una segunda, o incluso en una tercera biopsia, se diagnostique cáncer?

Es bien sabido que 22 a 25% de los pacientes con antígeno ubicado entre 2.5 y 4 ng/mL y cáncer confirmado por la primera biopsia tienen 80% de probabilidades de que su enfermedad esté órgano confinada, en tanto que cuando el antígeno se sitúa entre 4 y 10 ng/mL descienden a 70% dichas probabilidades.

Los pacientes cuyas determinaciones se ubican entre 4 y 10 ng/mL y cuya biopsia inicial resultó negativa pueden, en una segunda biopsia, volverse positivos hasta en 35%, y cuando se realiza una tercera biopsia hasta en 17%, de tal manera que, cuando el antígeno se encuentra en áreas sospechosas y la relación entre antígeno prostático libre y total se sitúa por debajo de 15%, debemos tener en mente la posibilidad de rebiopsiar a nuestros pacientes; más aún, si hemos podido corroborar un descenso continuo del PSA libre, por supuesto que debemos considerar efectuar mayor número de biopsias (hasta 12), aunque algunos autores han llegado a tomar 14 e incluso 16 biopsias. Nosotros sugerimos que se efectúen con anestesia general y protección antibiótica adecuada, pretoma y postoma de la biopsia.

Aquí surge la pregunta: ¿hasta cuántas biopsias sería prudente repetir?, tomando en consideración que les causaremos molestias y gran estrés a nuestros pacientes; el

Dr. Scardino comentaba recientemente en el Congreso de la Asociación Urológica Americana (AUA) en Chicago que no más de tres, ya que cuando han sido adecuadamente tomadas la posibilidad de cáncer es muy baja o nula; aún hay gran controversia sobre si debe tomarse un número mayor de biopsias.

Es un hecho que algunos pacientes en los que se han tomado 5, 6 o más biopsias con resultado negativo, e incluso han sido operados por vía endoscópica, han continuado con elevación de antígenos. Invariablemente se trata de pacientes con prostatitis crónica cuya próstata habitualmente pesa 40, 50 o más gramos. En otros pacientes lo recomendable es efectuar prostatectomía abierta, situación que reduce el APE a cifras normales. Es importante tomar en cuenta esta posibilidad y hacer conciencia de que a algunos de nuestros pacientes les hemos enfermado de "antigenitis crónica", que los mantiene siempre angustiados, recurriendo reiteradamente a la toma constante de antígenos, con el lógico estrés que ello trae consigo.

En resumen, en la actualidad las indicaciones para biopsia de próstata son: niveles anormales de APE, relación entre APE libre y total por debajo de 15%, tacto rectal sospechoso y hallar, mediante ultrasonido transrectal, áreas hipoecoicas en las zonas periféricas. En el futuro se espera contar con marcadores tumorales prostáticos que permitan seleccionar mejor qué paciente requiere biopsia.

Vacuna contra gastroenteritis por rotavirus

Introducción

Durante la segunda mitad del siglo XX y los primeros años del siglo XXI ha habido un notable avance en la mejoría de las condiciones de vida de la población, que han influido de manera importante en la disminución de la morbimortalidad infantil y en el incremento de la esperanza de vida al nacer, tanto en los países desarrollados como en la mayoría de los países en vías de desarrollo.

Algunos de estos factores son, entre otros: saneamiento ambiental, que incluye la posibilidad de contar con agua potable y drenaje intradomiciliario, mejores condiciones en la vivienda y en las vías de comunicación, mayor facilidad de acceso a los centros de atención para la salud, mayor conocimiento médico, mejor educación para la salud de las comunidades y las personas, mayores opciones de prevención y tratamiento con la aplicación de los nuevos conocimientos y de la tecnología moderna.

Un hecho incontrovertible que conjunta varios de estos factores es el beneficio que proporciona la vacunación en la población infantil, mecanismo con el que se han logrado erradicar enfermedades como la viruela y controlar otras como la poliomielitis, el sarampión, la tos ferina, el tétanos, etc.

A pesar de estos avances, especialmente en países en vías de desarrollo, persiste una elevada frecuencia de

enfermedades infecciosas susceptibles de ser prevenidas a través de la vacunación.

Por otra parte, en la actualidad uno de los padecimientos más frecuentes y que mayor impacto tienen en la morbimortalidad infantil a nivel mundial es la gastroenteritis, y principalmente la ocasionada por la infección por rotavirus.

En México se observó una importante disminución en la morbimortalidad de la enfermedad diarreica severa en menores de cinco años entre 1990 y 2002, debida principalmente a los programas preventivos para el control del cólera a partir de 1991, que tuvieron un notable impacto. Existen publicaciones científicas donde se analizan la prevalencia y las características de la enfermedad diarreica en la población de menores de cinco años de edad.

Esta información reporta un incremento en la morbilidad asociada a padecimientos diarreicos de 1,840 casos por 100,000 niños menores de cinco años en 1995, a 3,786 por 100,000 en 1998, y un nuevo incremento a 4,588 por 100,000 en 1999, para posteriormente descender a 3,383 por 100,000 en el año 2002.

En nuestro país, la morbilidad y mortalidad por gastroenteritis en menores de cinco años sigue siendo alta y todavía ocupa un lugar entre las primeras cinco causas de muerte en este grupo de edad.

Desde hace varios años se han realizado grandes esfuerzos a nivel nacional e internacional para lograr contar con una vacuna segura y eficaz contra la infección por rotavirus, que produce gastroenteritis aguda y complicaciones como deshidratación y desequilibrio hidroelectrolítico y ácido básico, y que motiva una gran cantidad de problemas relacionados con incapacidades e inasistencias de los pacientes y sus familiares a la escuela y a los centros de trabajo, al tiempo que condiciona un número elevado de consultas al médico e incluso los casos más graves son indicativos de hospitalización y algunos de ellos, a pesar de todo, fallecen como consecuencia de estas y otras complicaciones, esto sin mencionar el impacto económico que ocasiona la enfermedad.

La primera vacuna contra el rotavirus que obtuvo licencia para su uso en la humanos (Rotashield®) a fines de los años noventa fue retirada del mercado apenas un año después de su introducción, debido a la posible asociación con la presencia de invaginación intestinal, misma que fue estimada con una incidencia de uno por cada 10,000 niños que recibieron la vacuna. A partir de ahí se ha generado un gran número de discusiones científicas sobre la conveniencia y los beneficios potenciales del uso de la vacuna, particularmente en los países en vías de desarrollo, que mantienen una elevada morbilidad y mortalidad debidas a este padecimiento. Prácticamente existe el consenso de que los beneficios principalmente orientados a la disminución en la mortalidad superan claramente los riesgos potenciales de la vacuna.

En los últimos 10 años, al menos dos empresas asumieron el reto que significaba el desarrollo de nuevas vacunas, a pesar del costo de incluir estudios clínicos a gran escala que demostraran la seguridad de los productos.

Actualmente se encuentran disponibles para su uso en México y en muchos otros países al menos dos nuevas vacunas que han sido aprobadas bajo los más estrictos criterios, que incluyen las pruebas de eficacia y seguridad a nivel nacional e internacional.

Estas dos nuevas vacunas son: Rotateq®, elaborada por Merck, y Rotarix®, elaborada por GlaxoSmith-Kline. Ambas son vacunas para administración por vía oral que pueden ser suministradas a los niños al mismo tiempo que otras vacunas incluidas en los diferentes esquemas de vacunación.

La primera (Rotateq®) es una vacuna pentavalente desarrollada a partir de una cepa bovina del virus; se recomienda la administración de tres dosis con por lo menos un intervalo de cuatro semanas entre sí, mientras que la segunda (Rotarix®) es una vacuna monovalente desarrollada a partir de la cepa más común del rotavirus humano; se recomienda la administración de dos dosis con el mismo intervalo; esta última ha demostrado ofrecer protección cruzada contra la mayoría de los demás serotipos del virus.

Independientemente de estas diferencias en su origen, contenido y administración, ambas vacunas han demostrado un alto índice de eficacia y seguridad en las diferentes series desarrolladas para este propósito con grupos de estudio multicéntricos y multinacionales con protocolos de seguimiento estricto que sobrepasan los 60,000 casos en cada uno de ellos y que incorporaron países desarrollados y países en vías de desarrollo, donde se incluye México con una importante participación.

En el análisis de los resultados y sus conclusiones destaca la disminución en la presencia de gastroenteritis seve-

ra ocasionada por rotavirus en forma altamente significativa, habiéndose demostrado también una disminución notable en el número de hospitalizaciones debidas a diarrea de cualquier causa. En América Latina, la aplicación de vacuna Rotarix® disminuyó en 42% la necesidad de hospitalización por diarrea en menores de un año, mientras que en los Estados Unidos y en Finlandia la vacunación con Rotateq® disminuyó la hospitalización debida a diarrea en 63% durante el primer año de vida. Diferentes estudios realizados en países latinoamericanos han demostrado que la mayoría de los cuadros de gastroenteritis que ameritan hospitalización en este grupo de edad son ocasionados por infección por rotavirus, lo que hace posible inferir que la disminución de 42% en la hospitalización tendrá un impacto directo en la reducción en la mortalidad de estos pacientes.

En los EUA, Rotateq® redujo el número de días laborales perdidos en un porcentaje cercano a 87%, con los beneficios obvios desde el punto de vista económico y sus implicaciones para las familias.

Sin embargo, tal vez la conclusión más importante de estos estudios ha sido el poder demostrar con metodología científica que estos productos son seguros y en especial en relación a la posibilidad de su asociación con la invaginación intestinal, ya que al incluir y monitorear a más de 60,000 niños en cada uno de estos estudios, en ninguno de ellos se observaron diferencias significativas en la presencia de invaginación intestinal entre los grupos de niños a quienes se administraron las vacunas y aquéllos que recibieron el producto placebo, descartando en forma definitiva que el uso de estas vacunas tenga alguna asociación con la invaginación intestinal. Éstos son los estudios más amplios realizados en el mundo para evaluar la seguridad de un producto en forma previa a la autorización para su uso.

Dichos estudios han demostrado de manera fehaciente la eficacia y la seguridad de la vacunación para combatir la enfermedad diarreica, que es la segunda enfermedad más frecuente en los niños pequeños.

La magnitud y el impacto potencial de estas nuevas vacunas en la salud pública ameritó la publicación de los trabajos en una revista de prestigio internacional, como lo es el *New England Journal of Medicine* (5 de enero de 2006), y en forma inmediata han surgido de manera independiente otros autores, que en un artículo editorial de la misma publicación reconocen los beneficios de contar con estas vacunas.

Evidentemente, quedan aspectos por solucionar para que estas opciones puedan llegar a toda la población que puede beneficiarse con ellas, algunos relacionados principalmente con el financiamiento y la implementación de un programa que lo permita, sobre todo en los países en vías de desarrollo, donde su impacto puede ser mayor.

Resulta muy estimulante que la Organización Mundial de la Salud, a través de la "Alianza Global para las vacunas y la inmunización" y la "Fundación Bill y Melinda Gates", están apoyando de manera importante la posibilidad de acelerar la introducción de estas vacunas en los países más pobres del mundo, donde la infección por rotavirus sigue siendo causa importante de mortalidad infantil.

En aquellos países en que se introduzca formalmente y de manera exitosa la vacunación contra el rotavirus se puede esperar en el corto plazo una reducción sustancial

de las hospitalizaciones por diarrea, principalmente en el período invernal, las visitas a consultorios y clínicas ocasionadas por consultas por diarrea en niños y la disminución de los días de inasistencia laboral de sus familiares.

Uso y características de las vacunas contra rotavirus aprobadas y disponibles en nuestro país

Vacuna: ROTARIX®	Fabricante: Glaxo-Smith-Kline
Vía de administración: oral	Núm. dosis: dos

Edad de inicio: 6 a 10 semanas
Intervalo de administración: 4 a 8 semanas

Nota: puede administrarse junto con vacuna Sabin® y otros biológicos del Esquema Nacional de Vacunación.

Vacuna: ROTATEQ®	Fabricante: Merck
Vía de administración: oral	Núm dosis: tres
Edad de inicio: 6 a 8 semanas	
Intervalo de administración: 4 a 8 semanas	

Nota: puede administrarse junto con vacuna Sabin® y otros biológicos del Esquema Nacional de Vacunación.

La latosa tos. Diagnóstico y manejo de la tos crónica

La tos crónica, aquella que tiene más de seis semanas de duración, es un síntoma muy frecuente y de manera general deteriorante.

El éxito en el manejo depende de establecer el diagnóstico y tratar la causa; la llamada tos idiopática es rara y con mucha frecuencia obedece a un diagnóstico equivocado, porque no se toma en consideración que la tos puede originarse fuera de las vías aéreas.

Las causas más frecuentes de tos crónica son tres, y se originan en regiones anatómicas diferentes: el asma, el reflujo gastroesofágico y la rinitis crónica, que son responsabilidad de especialistas diferentes. Si a esto se agrega que en muchos pacientes se presenta como cuadros de tos atípicos, el problema se incrementa: enfermos con asma predominantemente tusígeno que cursan sin broncoespasmo, enfermos con tos que acompaña al reflujo GI sin algún otro síntoma, como pirosis.

Las estrategias actuales para el manejo del paciente con tos crónica se sostienen en el análisis costo-beneficio. El paradigma “estúdialos de manera integral y después los tratas” es el más caro pero el más rápido; por el contrario, tratarlos secuencialmente iniciando por la rinitis es la opción más barata, pero también la más tardada. El reto es hacer un balance entre el costo y el tiempo para lograr el control.

Tos crónica en los adultos

La tos aguda, como síntoma único, es la causa más frecuente de consulta; en cambio, es difícil estimar la frecuencia de la tos crónica, pero no hay duda de que se trata de una causa muy frecuente de morbilidad.

La Sociedad Europea de la Respiración patrocinó una encuesta que incluyó 18,277 individuos con edades entre 20 y 48 años provenientes de 16 países; informaron tos nocturna en 30%, la tos productiva y la no productiva compartieron 40% en proporciones iguales. El hábito tabáquico

incidió en la prevalencia de tos productiva y lo hizo en relación dosis-respuesta.

Por otro lado, en Europa la mayoría de los pacientes que se envían a las clínicas de tos son mujeres; estiman que tienen una respuesta incrementada a la tos de manera intrínseca.

El reto tusígeno fue mayor entre las mujeres, así como la tos inducida por los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA).

Tos crónica en la infancia

En los niños la tos recurrente constituye el síntoma más frecuente; la mayor parte de las veces obedece a una virosis respiratoria, pero se debe plantear el diagnóstico diferencial con numerosas entidades, sobre todo cuando la severidad y la frecuencia sean exageradas.

¿Qué tan frecuentemente tose un niño normal?

Los datos obtenidos de cuestionarios intencionados, en niños aparentemente sanos, sugirieron que aproximadamente 10% de los preescolares y de los escolares menores tuvieron tos crónica, sin relación con gripe ni sibilancias.

La tos sin sibilancias se asoció con factores ambientales, contaminación aérea dentro y fuera del hogar. El hábito de fumar de los padres incrementó la tos crónica, alcanzando 50% en los niños menores de 11 años cuando los dos padres fumaban.

En el estudio que midió objetivamente la tos se demostró que los niños sanos, con edad promedio de 10 años, tuvieron 10 episodios tusígenos como media en 24 horas, preferentemente diurnos.

En los niños de edad preescolar se informó tos crónica, sin gripe, en 22%.

Causas

La identificación de las causas de la tos productiva, con expectoración más o menos abundante, en general no tiene problema, lo mismo que las estrategias de intervención y tratamiento.

La tos crónica seca, o escasamente productiva, es la que posee la mayor dificultad diagnóstica.

Se deben indagar antecedentes de ingestión de IECA, ya que 15% de los pacientes que los utilizan desarrollan tos seca poco tiempo después de haber iniciado el tratamiento y su resolución puede llevar meses.

Las infecciones respiratorias agudas generalmente cursan con tos, que desaparece pronto, en la medida que la infección se controla. Sin embargo, en sujetos sanos previamente, la tos seca puede persistir; algunos pacientes con tos crónica refieren algún cuadro de IRA como inicio de su cuadro.

Numerosos estudios tratan de demostrar que en individuos no fumadores, con radiografía de tórax normal y que no están tomando IECA, la tos crónica es debida a asma, rinosinusitis o reflujo gastroesofágico.

Las siguientes recomendaciones se adaptaron de las que emergieron de un consenso convocado por el Colegio Americano de Médicos y Cirujanos del Tórax (ACCP).

La evaluación debe comprender un buen número de estudios que incluyan las condiciones pulmonares y extrapulmonares conocidas como causantes de tos crónica. El abordaje diagnóstico dependerá de las pruebas disponibles.

- La radiografía del tórax es obligatoria desde las fases iniciales; cualquier anomalía importante modificará el plan y posiblemente evite estudios innecesarios.
- La espirometría, preferiblemente la curva flujo-volumen, antes y después de la aplicación de un broncodilatador inhalado, demostrará la reversibilidad de los hallazgos anormales y con ello se confirmará el diagnóstico de asma. Si no se cuenta con espirometría o el resultado inicial es normal, se puede recurrir a la medición repetida del flujo espiratorio máximo (flujometría) para buscar la reversibilidad de la obstrucción en los pacientes con la variante tusígena del asma. Estos exámenes pueden ser normales, debiendo considerarse entonces las pruebas de broncoprovocación.
- Las radiografías simples de senos paranasales, como estudios únicos, tienen poca especificidad, la que mejora con un buen interrogatorio y exploración intencionada. La tomografía axial computarizada (TAC) tiene mayor especificidad; sin embargo, no añade mucho a la evaluación de los enfermos con tos crónica.
- Si son prominentes los síntomas de reflujo, se puede intentar un ensayo empírico con régimen antirreflujo, el que puede preceder al estudio del tubo gastrointestinal superior.
- Es bajo el aporte diagnóstico de la fibrobroncoscopia durante el estudio de rutina del paciente con tos crónica; sin embargo, tiene un gran potencial en pacientes seleccionados en los que se hayan descartado las causas más frecuentes; por ejemplo, la aspiración de

cuerpos extraños es frecuente en los niños, pero también ocurre entre los adultos.

La tos crónica con expectoración purulenta en los niños siempre denota una condición grave, y no es un síntoma de asma.

Los diagnósticos más o menos específicos en estos casos de edad pediátrica son: fibrosis quística, aspiración de cuerpo extraño, anomalías congénitas y discinesia ciliar primaria, las cuales casi siempre son sugeridas por los datos clínicos.

Otros exámenes aplicables en tos crónica

Retos

Los retos con agentes tusígenos, como la capsaicina y el ácido cítrico, miden los componentes sensorial y motor del reflejo tusígeno (umbral tusígeno).

Estos retos proporcionan un indicador de la severidad de la tos y miden la fuerza del reflejo tusígeno en pacientes con enfermedades neurológicas.

Valoración objetiva de la tos

Los eventos tusígenos nocturnos se pueden detectar grabando los ruidos de la tos, simultáneamente con electrocardiografía torácica o los movimientos corporales en la cama.

Se han desarrollado contadores automáticos de la tos basándose en el proceso de digitalización de la señal de los ruidos. La dinámica del flujo y el espectro sonoro son característicos en diversas neumopatías; sin embargo, su especificidad es baja.

Análisis de expectoración

La presencia de eosinófilos y células metacromáticas en la expectoración es característica de los pacientes con asma, asma de la variedad tusígena y bronquitis eosinofílica. Existen otros casos donde predomina la inflamación neutrofílica.

Óxido nítrico espirado

Los niveles elevados de óxido nítrico (ON) en el aire espirado sugieren la presencia de inflamación eosinofílica de las vías aéreas, frecuente en el asma atópica. Los valores de ON exhalado son menores en los adultos no fumadores con tos crónica que en los asmáticos. El valor predictivo negativo para la ausencia de asma alcanza 93%.

Hiperreactividad bronquial (HRB)

La reactividad exagerada de las vías aéreas a los estimulantes directos, como la histamina o la metacolina, es característica del asma. Estas pruebas se utilizan para descartar asma; los tosedores crónicos no asmáticos no presentan HRB. La fuerza predictiva positiva de esta prueba permite excluir enfermedades asociadas a tos crónica.

Calidad de vida

La tos crónica tiene un impacto mayor en la funcionalidad psicosocial de los pacientes; se han desarrollado varios programas para medir los efectos y la respuesta al tratamiento.

Los dos programas más validados hasta ahora han sido el de French y col., para la Práctica Norteamericana y el Cuestionario para la Tos de Leicester en Europa.

Terapias novedosas para el tratamiento de la tos crónica

Actualmente no se cuenta con tratamientos para la tos que tengan un índice terapéutico aceptable; se necesitan fármacos más selectivos y con un perfil de efectos secundarios más favorable.

Se conocen algunos mecanismos que permitirán identificar fármacos capaces de reducir la sensibilidad exagerada de las fibras sensoriales y con ello la tos.

Hay varios fármacos efectivos para inhibir la tos inducida en los animales de experimentación, pero todavía no se prueban en humanos.

Los fármacos nuevos se pueden agrupar en dos: aquéllos que inhiben las causas subyacentes de la tos y los compuestos que inhiben la actividad nerviosa sensorial directamente, es decir, antitusivos no específicos.

Ligandos que actúan en los receptores pareados con proteína G

Los opioides inhiben la tos por la vía de la activación de los receptores de opioides *mu*, *delta* y *kappa*; los antitusivos que se utilizan actualmente se ligan al receptor opioide *mu* y naturalmente se acompañan de efectos colaterales característicos. La nociceptina inhibe la función del nervio sensorial en los cueros, los agonistas del ácido gamma-aminobutírico tienen un perfil inhibitorio similar en la respuesta tusiva. Los antagonistas de los receptores B₂ de la bradicinina también pueden tener utilidad como fármacos antitusivos.

Los agonistas de los receptores cannabinoides 2 han mostrado actividad antitusiva en modelos animales.

Moduladores de los canales iónicos

La actividad sensorial del estimulante neuronal capsaicina sobre los nervios sensoriales puede estar mediada por la activación del canal sensible al calor, receptor 1 vanilloide; el bloqueo de estos canales puede ser un buen objetivo para suprimir la tos.

El receptor (CMR) 1, sensible al mentol y al frío, es un miembro de la familia de receptores transitorios de excitadores de canales iónicos que se expresan en las neuronas sensoriales primarias; inhibieron la tos inducida con ácido cítrico en humanos normales voluntarios.

Conclusión

El conocimiento del diagnóstico y tratamiento de la tos crónica ha tenido un cambio radical en los últimos 20 años. La experiencia de las consultas especializadas ha demostrado que la mayor parte de la tos crónica es tratable, considerando que se ha logrado la identificación de las tres causas más frecuentes: asma, reflujo GI y rinitis.

También se ha incrementado el estado de alerta para reconocer que el tratamiento de la tos difiere del de otros síntomas.

El frecuente retraso en la mejoría de la tos ha demostrado que la apreciación de la plasticidad de los reflejos y de los factores que los controlan son fundamentales para su comprensión actual y para el tratamiento futuro.

La tos es un reflejo vital de defensa de las vías aéreas, por lo que la meta para su tratamiento debe ser la restauración del reflejo normal de la tos. El mayor conocimiento de la organización molecular y fisiológica de los receptores putativos de la tos nos ayudará a aprovecharlos en un futuro no muy distante.



MESA DIRECTIVA 2004

Presidente

Dr. Misael Uribe Esquivel

Vicepresidente

Dr. Emilio García Procel

Secretaría General

Dra. Teresa Corona

Tesorero

Dr. Alejandro Treviño Becerra

Secretario Adjunto

Dr. Antonio Marín López

Editor del Boletín

Dr. Juan Urrusti Sanz

Diseño y formato

Paracelsus, S. A. de C. V.
Editorial Alfil, S. A. de C. V.