## Revista de revistas

IMPACTO DE LA NASOFIBROSCOPIA DURANTE EL SUEÑO, SOBRE LOS RESULTADOS DE LA FÉRULA DE AVANCE MANDIBULAR EN LOS TRASTORNOS DE LA RESPIRACIÓN DURANTE EL SUEÑO

IMPACT OF SLEEP NASENDOSCOPY ON THE OUTCOME OF MANDIBULAR ADVANCEMENT SPLINT THERAPY IN SUBJECTS WITH SLEEP-RELATED BREATHING DISORDERS

Johal A, Hector MP, Battagel JM, Kotecha BT. *J Laryngol Otol* 2007; 121(7): 668-75.

Estudio prospectivo con el objetivo de evaluar el impacto de la nasofibroscopía durante el sueño (con avance mandibular manual), sobre los resultados de la terapia con férula de avance mandibular, en 120 pacientes con alteraciones respiratorias del sueño.

Metodología: los criterios de inclusión fueron: edad mayor a 18 años, con un trastorno respiratorio del sueño (con o sin apnea), adecuada salud bucal y nasofibroscopía durante el sueño con hallazgos positivos (grados 3 a 5 de obstrucción de Pringue y Croft, y modificación del flujo de la vía aérea con avance mandibular manual, similar al producido por la férula de avance mandibular), se indicó terapia con férula de Herbst y se hizo un seguimiento de los pacientes luego de al menos 4 meses de su uso. Las medidas de resultado subjetivo utilizadas fueron la escala de Epworth y un cuestionario de ronquidos; la medida objetiva fue la disminución en al menos 10 puntos del índice de apnea/hipoapnea.

Resultados: Ciento siete sujetos (89%) completaron el estudio. 8 pacientes no toleraron la férula de avance mandibular. La polisomnografía mostró una reducción media en el índice de apnea/hipoapnea de 18,9 a 4,9 (p <0,001), somnolencia medida con la puntuación de la escala Epworth de 11 a 7 (p <0,001) y en el cuestionario de ronquidos de 14 a 8 (p <0,001). La reducción en el índice de apnea/hipoapnea fue estadísticamente diferente entre los tres grados de obstrucción en la nasofibroscopía durante el sueño, solo se presentó una diferencia en la disminución del puntaje de la

escala de Epworth entre el grado 4 y 5; y entre el 3 y el 5 en el cuestionario de ronguidos.

Conclusión: La preselección en base a la nasofibroscopía durante el sueño, con avance mandibular manual para imitar el efecto del tratamiento, podría ser de valor pronóstico en la determinación del éxito de la terapia con férula de avance mandibular.

Dra. Natalia Tamblay Hospital Clínico de la Universidad de Chile

MASTICAR CHICLE DE XYLITOL PARA PREVENIR OTITIS MEDIA AGUDA: ESTUDIO DOBLE CIEGO RANDOMIZADO

XYLITOL CHEWING GUM IN PREVENTION OF ACUTE OTITIS MEDIA: DOUBLE BLIND RANDOMISED TRIAL

Uhari M, Kontiokari T, Koskela M. & Niemelä, M. *British Medical Journal* 1996; 313: 1180-4.

Considerando que la otitis media aguda es una patología particularmente frecuente en niños en edad escolar y lactantes, siendo la principal causa de uso de antibióticos en este último grupo, el contar con un medio de profilaxis para esta patología adquiere una relevancia no menor.

El resultado de este ensayo clínico publicado en 1996: consiste en un estudio doble ciego, randomizado, realizado en 11 guarderías de la ciudad de Oulu, Finlandia. Se decide administrar xilitol a través de chicles, disponibles en el comercio. Participan 306 individuos que se distribuyen en un grupo control de 149 niños (edad promedio de 4,9 años, con una desviación estándar de 1,5 años) asignados a utilizar chicle con sacarosa, y un grupo de 157 niños (edad promedio de 5 años, con una desviación estándar de 1,4 años) asignados a utilizar chicle

con xilitol. Se utiliza un régimen de administración de dos chicles por cinco veces en el día, alcanzando una dosis de 8,4 gramos de xilitol al día. Se realiza un seguimiento de dos meses en los que se monitoriza la ocurrencia de OMA, definida como aparición de síntomas de infección respiratoria alta asociados a signos de efusión del oído medio (membrana timpánica con signos inflamatorios o disminución de la motilidad timpánica objetivada por medio de otoscopía neumática). Al cabo de los dos meses de seguimiento se observó una incidencia de OMA de 20,8% en el grupo control, contra 12.1% en el grupo asignado a chicles con xilitol diferencia que resultó ser estadísticamente significativa (disminución de 8,7%; P =0,004 con un intervalo de confianza del 95% entre 0,4% y 17%). Además se observó una disminución de 10.4% en la prescripción de antibióticos en el grupo asignado a xilitol, diferencia que también es estadísticamente significativa (P =0.032 con un intervalo de confianza del 95% entre 0,9% y 19,9%). No se observaron variaciones significativas en la tasa de portación nasofaríngea de S. pneumoniae. Se reportaron dos casos de diarrea en niños en el grupo asignado a xilitol, lo que podría constituir un efecto adverso asociado al uso de este compuesto.

Los resultados del primer estudio sobre el uso de xilitol como profilaxis para OMA son alentadores, pero sin duda es necesaria la reproducción de estos resultados para poder validarlos. Además, el diseño de este estudio no permite un uso adecuado del compuesto en lactantes debido a la incapacidad de estos para mascar chicle, lo que es particularmente relevante debido a que el *peak* de incidencia de OMA ocurre entre los 6 y 18 meses.

Dr. Gustavo Bravo Cordero Hospital Clinico Universidad de Chile RATONES DEFICIENTES EN ESTEREOCILINA REVE-LAN EL ORIGEN DE LAS ONDAS DE DISTORSION COCLEAR

Stereocilin-deficient mice reveal the origin of cochlear waveform distortions

Verpy E, Weil D, Leibovici M, Goodyear RJ, Hamard G, Houdon C, Lefèvre GM, Hardelin JP, Richardson GP, Avan P, Petit C.

Nature 2008; 456: 255-9.

El amplificador coclear permite aumentar la sensibilidad de la cóclea en cerca de 60 dB, y se cree que se genera por la electro-motilidad que poseen las células ciliadas externas del órgano de Corti. Se ha demostrado que la electro-motilidad depende de la prestina, una proteína motora presente en la membrana plasmática de las células ciliadas externas y que detecta los cambios de voltaje celular. Clásicamente se ha propuesto que procesos no-lineales que se originan en la cóclea, como las emisiones otoacústicas por productos de distorsión (DPOAE), serían generados por el amplificador coclear.

La estereocilina es una proteína que forma las uniones horizontales entre los estereocilios de las células ciliadas externas. Su mutación es una de las causas de hipoacusia no sindrómica de tipo recesiva (DFNB16) descrita en humanos por Verpy y colaboradores en el año 2001.

En este trabajo –publicado en la revista *Nature*–se demuestra utilizando como modelo una cepa de ratones deficientes en estereocilina, que los productos de distorsión no son la consecuencia directa de la función del amplificador coclear, sino que dependen de las uniones horizontales de las células ciliadas externas. De este modo, el amplificador coclear y los DPOAE serían procesos independientes.

Específicamente se registraron potenciales cocleares (potencial de acción compuesto del nervio auditivo (CAP) y potencial microfónico coclear (CM)) para determinar umbrales auditivos y se registraron DPOAE en diferentes etapas del desarrollo posnatal de los ratones transgénicos y controles. Si bien los ratones deficientes en estereocilina desarrollan una sordera progresiva con la edad, en los primeros días de vida posnatal tienen umbrales auditivos similares a los umbrales de los ratones del grupo control. Un día crítico para demostrar que el amplificador coclear y los DPOAE son procesos diferentes es el P14, donde los ratones transgénicos

tienen umbrales auditivos normales (o sea un amplificador coclear normal), pero ausencia de fenómenos no lineales, como DPOAE o distorsión en CM. Esto sugiere que las distorsiones cocleares se originan en las interacciones horizontales entre los estereocilios y no en el amplificador coclear. Estos resultados son relevantes para el conocimiento detallado de la fisiología coclear, que deberán ser corroborados en otras especies de mamíferos, incluyendo humanos.

Dr. Paul Délano R. Hospital Clínico de la Universidad de Chile

MASTICAR CHICLE DE XYLITOL PARA PREVENIR OTITIS MEDIA AGUDA: ESTUDIO DOBLE CIEGO RANDOMIZADO

XYLITOL CHEWING GUM IN PREVENTION OF ACUTE OTITIS MEDIA: DOUBLE BLIND RANDOMISED TRIAL

Uhari M, Kontiokari T, Koskela M & Niemelä M. British Medical Journal 1996: 313: 1180-84.

Considerando que la otitis media aguda es una patología particularmente frecuente en niños en edad escolar y lactantes, siendo la principal causa de uso de antibióticos en este último grupo, el contar con un medio de profilaxis para esta patología adquiere una relevancia no menor.

El resultado de este ensayo clínico publicado en 1996: consiste en un estudio doble ciego, randomizado, realizado en 11 guarderías de la ciudad de Oulu, Finlandia. Se decide administrar xilitol a través de chicles, disponibles en el comercio. Participan 306 individuos que se distribuyen en un grupo control de 149 niños (edad promedio de 4,9 años, con una desviación estándar de 1,5 años) asignados a utilizar chicle con sucrosa, y un grupo de 157 niños (edad promedio de 5 años, con una desviación estándar de 1,4 años) asignados a utilizar chicle con xilitol. Se utiliza un régimen de administración de dos chicles por cinco veces en el día, alcanzando una dosis de 8,4 gramos de xilitol al día. Se realiza un seguimiento de dos meses en los que se monitoriza la ocurrencia de OMA, definida como aparición de síntomas de infección respiratoria alta asociados a signos de efusión del oído medio (membrana timpánica con signos inflamatorios o disminución de la motilidad timpánica objetivada por medio de otoscopía neumática). Al cabo de los dos meses de seguimiento se observó una incidencia de OMA de 20,8% en el grupo control, contra 12,1% en el grupo asignado a chicles con xilitol diferencia que resultó ser estadísticamente significativa (disminución de 8,7%; P =0,004 con un intervalo de confianza de 95% entre 0,4% v 17%). Además se observó una disminución de 10,4% en la prescripción de antibióticos en el grupo asignado a xilitol, diferencia que también es estadísticamente significativa (P =0.032 con un intervalo de confianza de 95% entre 0,9% v 19,9%). No se observaron variaciones significativas en la tasa de portación nasofaríngea de S. pneumoniae. Se reportaron dos casos de diarrea en niños en el grupo asignado a xilitol, lo que podría constituir un efecto adverso asociado al uso de este compuesto.

Los resultados del primer estudio sobre el uso de xilitol como profilaxis para OMA son alentadores, pero sin duda es necesaria la reproducción de estos resultados para poder validarlos. Además, el diseño de este estudio no permite un uso adecuado del compuesto en lactantes debido a la incapacidad de éstos para mascar chicle, lo que es particularmente relevante debido a que el peak de incidencia de OMA ocurre entre los 6 y 18 meses.

Dr. Gustavo Bravo Cordero Hospital Clinico Universidad de Chile

MONTELUKAST COMO ADYUVANTE A LA TERAPIA CORTICOIDAL ORAL E INHALADA EN POLIPOSIS NASAL CRÓNICA

MONTELUKAST AS AN ADJUNCT TO ORAL AND INHALED STEROID THERAPY IN CHRONIC NASAL POLYPOSIS

Rosemary A. Stewart, Bhaskar Ram, Garun Hamilton, John Weiner, Kevin J. Kane.

Otolaryngology-Head and Neck Surgery 2008; 139: 682-7.

La Poliposis Nasal (PN) es un problema frecuente en la consulta otorrinolaringológica. Su patogenia no ha sido completamente dilucidada. En los últimos años ha habido interés en el potencial rol de los leucotrienos (LT). Los LT son potentes mediadores producidos por células inflamatorias, derivan del ácido araquidónico vía 5-lipoxigenasa. Existe evidencia del rol de los LT en la patogénesis del asma y rinitis alérgica. Se han reportado altas concentraciones de LT en mucosa de pacientes con PN.

Han sido desarrollados fármacos que modifican selectivamente la acción de LT (antileucotrienos). Montelukast es un antagonista de la acción de los LT sobre el receptor *cysLt*1. Su uso ha demostrado utilidad en asma bronquial y rinitis alérgica. En PN se han reportado series con mejoría de los hallazgos endoscópicos, tasa de recurrencia, índice de síntomas y flujo nasal.

El objetivo del trabajo es evaluar la utilidad del uso de antileucotrienos como adyuvante en el manejo con corticoides de la PN.

Se reclutaron treinta y ocho mayores de 18 años, que tuvieran PN bilateral que se extendía más allá del meato medio. Se les practicó examen completo otorrinolaringológico. Se excluyeron aquellos con PN unilateral, contraindicación del uso de corticoides, hipersensibilidad a alguna droga del estudio y consumo de corticoides orales en últimas cuatro semanas. Se dividieron aleatoriamente en dos grupos. El grupo A (20 pacientes) recibió tratamiento con prednisolona 35 mg en forma decreciente en 5 mg cada 2 días por un total de 14 días. Además recibió budesonida en spray nasal y montelukast 10 mg por día por 8 semanas. El grupo B (18 pacientes) recibió lo mismo menos montelukast.

Se midió la respuesta usando la encuesta de síntomas nasales de la Clasificación Internacional de Enfermedades Sinusales (ICSD) modificada. Se midieron los siguientes parámetros: bloqueo o congestión nasal, cefalea frontal o del vértex, dolor facial, alteración del olfato, descarga nasal, estornudo y puntaje total. Las encuestas se aplicaron basalmente, a las 8 y 12 semanas.

Los resultados de la ICSD a las 8 semanas mostraron una mayor reducción significativa en cefalea, dolor facial y estornudos en el grupo A con montelukast. Sin diferencias en los otros puntos ni en el total. A las 12 semanas no hubo diferencias entre ambos grupos.

Al comparar ambos grupos se observan diferencias significativas en algunos síntomas. Sin embar-

go, no mejora el puntaje global de ICSD ni síntomas molestos como la obstrucción nasal, hiposmia y descarga nasal. Por otra parte, el efecto se pierde con la suspensión de montelukast, sugiriendo la necesidad de uso continuo. Hubo algunos pacientes con marcada mejoría de los síntomas, mientras otros reportaban pequeños beneficios. Es posible que montelukast sea particularmente beneficioso en un subgrupo de pacientes. En algunos estudios esta mejor respuesta se ha asociado a pacientes con PN y rinitis alérgica, no asociándose a la sensibilidad a aspirina. Aún no se logra caracterizar cuáles serían los pacientes respondedores.

Se concluye que montelukast puede tener algún rol clínicamente beneficioso como adyuvante al tratamiento corticoidal inhalado y oral, aunque no mantenido luego de su cesación. Podría tener algún papel en la terapia a largo plazo de la PN, sin embargo, hacen falta más estudios randomizados a largo plazo.

Dr. Alfredo Abarca A. Hospital Clínico de la Universidad de Chile

IMPACTO DE LA NASOFIBROSCOPIA DURANTE EL SUEÑO, SOBRE LOS RESULTADOS DE LA FÉRULA DE AVANCE MANDIBULAR EN LOS TRASTORNOS DE LA RESPIRACIÓN DURANTE EL SUEÑO

IMPACT OF SLEEP NASENDOSCOPY ON THE OUTCOME OF MANDIBULAR ADVANCEMENT SPLINT THERAPY IN SUBJECTS WITH SLEEP-RELATED BREATHING DISORDERS

Johal A, Hector MP, Battagel JM, Kotecha BT. *J Laryngol Otol* 2007; 121(7): 668-75.

Estudio prospectivo con el objetivo de evaluar el impacto de la nasofibroscopía durante el sueño (con avance mandibular manual), sobre los resultados de la terapia con férula de avance mandibular, en 120 pacientes con alteraciones respiratorias del sueño.

Metodologia: Los criterios de inclusión fueron: edad mayor a 18 años, con un trastorno respiratorio del sueño (con o sin apnea), adecuada salud bucal y nasofibroscopía durante el sueño con hallazgos positivos (grados 3 a 5 de obstrucción de Pringue y Croft, y modificación del flujo de la vía

aérea con avance mandibular manual, similar al producido por la férula de avance mandibular), se indicó terapia con férula de Herbst y se hizo un seguimiento de los pacientes luego de al menos 4 meses de su uso. Las medidas de resultado subjetivo utilizadas fueron la escala de Epworth y un cuestionario de ronquidos; la medida objetiva fue la disminución en al menos 10 puntos del índice de apnea/hipoapnea.

Resultados: Ciento siete sujetos (89%) completaron el estudio. Ocho pacientes no toleraron la férula de avance mandibular. La polisomnografía mostró una reducción media en el índice de apnea/hipoapnea de 18,9 a 4,9 (p <0,001), somnolencia medida con la puntuación de la escala Epworth de 11 a 7 (p <0,001) y en el cuestionario de ronquidos de 14 a 8 (p <0,001). La reducción en el índice de apnea/hipoapnea fue estadísticamente diferente entre los tres grados de obstrucción en la nasofibroscopía durante el sueño, sólo se presentó una diferencia en la disminución del puntaje de la escala de Epworth entre el grado 4 y 5; y entre el 3 y el 5 en el cuestionario de ronquidos.

Conclusión: La preselección en base a la nasofibroscopía durante el sueño, con avance mandibular manual para imitar el efecto del tratamiento, podría ser de valor pronóstico en la determinación del éxito de la terapia con férula de avance mandibular.

Dra. Natalia Tamblay Hospital Clínico de la Universidad de Chile

## ROL DE ALERGIA Y TABAQUISMO EN RINOSINUSITIS CRÓNICA Y POLIPOSIS

THE ROLE OF ALLERGY AND SMOKING IN CHRONIC RHINOSINUSITIS AND POLYPOSIS

Houser, Steven M. MD, FACS; Keen Kevin J. PhD, Pstat *Laryngoscope*, volume 118 (9), September 2008, pp 1521-7.

Los síntomas nasales son con frecuencia motivo de consulta al otorrinolaringólogo, quien debe hacer un diagnóstico por la historia clínica, el examen físico y test apropiados. Rinitis alérgica (RA) y rinosinusitis crónica (RSC) son dos de los motivos más frecuentes de las quejas nasales de los pacientes; estas entidades pueden ser independientes pero a menudo coexisten. Este estudio se esfuerza por entender la interrelación de estas dos entidades. La exposición al humo del tabaco es de importancia incierta en la literatura respecto a estos trastornos, de todos modos la historia de los pacientes fumadores también será evaluada.

Rinitis Alérgica. Enfermedad bastante común y con una prevalencia entre 5%-22%. Siendo más prevalente en niños y adolescentes, se nivela en la adultez, para decrecer en edades más avanzadas. Tendría un componente genético. Niños con dos padres atópicos tienen un riesgo del 65%-75% de desarrollar la enfermedad alérgica, mientras que aquellos con un solo padre atópico poseen un riesgo del 35%. La RA ha ido en aumento, tal vez debido a factores como la contaminación atmosférica, o a la "hipótesis de higiene", que propone que los individuos que no han tenido muchos procesos infecciosos tendrán celulas T helper indiferenciadas que caerán a la línea T helper 2, utilizadas en la vía alérgica, a diferencia de las T helper 1 organizadas para rechazar procesos infecciosos.

Los gastos directos e indirectos del manejo de la RA representan una gran parte de los gastos de asistencia médica en Estados Unidos. Los gastos indirectos incluyen ausentismo laboral y escolar, menor productividad laboral, accidentes laborales y pobre desempeño escolar y laboral inducido por consumo de antihistamínicos de primera generación sin receta médica.

Rinosinusitis. De modo similar que la RA, es una enfermedad bastante común estimándose una prevalencia del 12,5% en la población adulta. La Academia Americana de Otorrinolaringología ha intentado clasificar esta patología en 1997 y 2003. Clasificando a la Rinosinusitis según la duración de sus síntomas, donde los criterios de 2003 incluyen: RSC fue definida como síntomas continuos o hallazgos compatibles por máè de 12 semanas consecutivas.

El médico debe ser capaz de identificar al menos un signo físico de inflamación (Ej: mucosa pálida, edema o eritema del meato medio o la bula etmoidal, tejido de granulación, signos radiológicos compatibles).

Al igual que RA los costos directos e indirectos han ido en aumento en los últimos años .

En este estudio se analizaron 373 pacientes con diagnóstico de RSC sometidos a cirugía endoscópica

funcional, para fines de este estudio el análisis de estos pacientes se realizó en base a criterios de RSC de la academia americana de 2003, status alérgico, presencia o ausencia de pólipos nasales e historia de tabaquismo.

Alergia. De estos pacientes el 60,3% tenían alergia probada e historia de tabaquismo, y dentro de este grupo el 60% tenía alergia a uno o más antígenos y a su vez dentro de este ultimo grupo el 61,2% tenía Rinitis Alérgica perenne o estacional. La alergia perenne y estacional no son condiciones independientes (p <.0001). La probabilidad de tener una alergia perenne dada una alergia estacional se estimó en 92,6% (SE: 2,7%).

Alergia y Pólipos Nasales. La prevalencia de pólipos nasales asociado a historia de tabaquismo fue del 27,7%, similar prevalencia de pólipos nasales en el grupo de pacientes con historia de alergia y tabaquismo (28%). La prevalencia de alergenos perennes fue de 56,4%. Los tres alergenos perennes más frecuentes fueron Dermatofagoides farinae (35,1%), Dermatofagoides pteronyssinus (32,9%) y caspa de gato (28,8%). La prevalencia de alergia perenne y estacional en los pacientes con pólipos nasales fue de 73,8% y 55,4%, respectivamente.

Alergia, Pólipos Nasales y Tabaco. La exposición al tabaco y el nímero de alergias perennes fue estadísticamente significativo dentro de este grupo de pacientes en lo que concierne a la presencia de pólipos nasales, mientras que la alergia estacional no lo fue. Los pacientes con pólipos nasales no fueron subclasificados por el grado de tabaquismo (leve, moderado, severo) de estos pacientes. El riesgo debido a fumar fue estadísticamente significativo.

En este estudio se usaron pruebas de alergia objetivas para clasificar tanto a los pacientes con alergia estacional, perenne o ambas. Aunque la historia clínica puede ser muy provechosa en diagnosticar RA estacional, no lo es para RA perenne. No se utilizaron síntomas aislados para clasificar a estos pacientes como portadores de RA estacional o perenne, pudiendo ser una limitante de este estudio. La prevalencia de alergia puede estar sobreestimada puesto que resultados positivos en los test de alergia pueden ser clínicamente insignificantes. Rinosinusitis podría ser el único responsable de los síntomas nasales de algunos pacientes. Test de alergia positivos con carencia de síntomas clínicos, pueden o no tener relevancia clínica, futuros estudios podrían ayudar a clarificar este tema.

De los pacientes con diagnóstico de RSC que requirieron cirugía endoscópica funcional luego de tratamiento médico máximo mostraron 56,4% de incidencia de alergia, significativamente mayor que la población general (5%-22%). Antihistamínicos orales y esteroides intranasales han mostrado buenos resultados en el control de RSC. La RA perenne fue mucho más frecuente que la RA estacional en pacientes con RSC. Los datos de este estudio mostraron una clara asociación entre RA perenne y poliposis nasal.

En este estudio se encontró una asociación significativa entre tabaquismo y poliposis nasal, coincidente con la literatura actual, tal vez por la injuria permanente de la mucosa que llevaría a la aparición de polipos. La prevalencia de poliposis nasal es mucho más frecuente en pacientes con alergia perenne en el grupo no fumador y fumadores ligeros. levemente mayor en los fumadores moderados y sería un factor protector de poliposis el ser fumador severo, donde algunos estudios hablan del bloqueo de la respuesta inmune a alergenos en fumadores empedernidos. Una clara limitación de este estudio es que sólo se pudo evaluar los pacientes con diagnóstico de RSC que llegaron a cirugía y no los pacientes no quirúrgicos con lo cual gueda una brecha importante a saber en la asociación de alergia, RSC y hábito tabáquico. A futuro un estudio prospectivo de este tema podría aclarar aún más estas asociaciones. Como conclusiones finales podemos decir que: Existe una fuerte asociación entre RA perenne y RSC, pero un estudio retrospectivo como éste no puede aseverarlo tan convincentemente.

Nuestros resultados sugieren que alergenos perennes específicos como el acaro del polvo y caspa de gato juegan un rol muy importante.

La inflamación alérgica perenne está muy ligada a la poliposis nasal.

El tabaquismo y la poliposis nasal también estuvieron muy ligadas en nuestro estudio.

Todos estos factores parecen potenciar la RSC. Esto sugiere que un manejo agresivo de la RA perenne puede mejorar los resultados de estos pacientes e incluso reducir las cirugías de senos paranasales totalmente.

El dejar de fumar puede disminuir la prevalencia de RSC.

Dr. Claudio Gaete F. Hospital Clínico Universidad de Chile

## PREDICTORES DE DISFUNCIÓN OLFATORIA EN PACIENTES CON RINOSINUSITIS CRÓNICA

PREDICTORS OF OLFACTORY DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH CHRONIC RHINOSINUSITIS

Jamie R. Litvack, MD, MS; Karen Fong, MD; Jess Mace, MPH; Kenneth E. James, PhD; Timothy L. Smith, MD, MPH

The Laryngoscope 2008; 118: 2225-30.

Introducción: La RSC es una causa común de disfunción olfatoria, lo que representa el 14% al 30% de los casos. La etiología no está bien aclarada pero parece ser multifactorial donde el mecanismo neurosensorial y la obstrucción mecánica estarían involucrados. Factores clínicos, edad, género, exposición a agentes tóxicos, tabaquismo, han sido ampliamente estudiados y han demostrado estar asociados a disfunción olfatoria, sin embargo el papel de las comorbilidades comunes en relación a la disfunción y la RSC no ha sido bien estudiado. En este estudio se examina la prevalencia y características clínicas asociados a la mala función olfatoria en pacientes con RSC y se sostiene la hipótesis de que la edad, el sexo, poliposis nasal, asma y el hábito de fumar pueden predecir una disfunción olfatoria.

Material y Métodos: Se reclutaron 396 pacientes en 3 centros de atención terciaria durante un periodo de 3 años, todos con diagnóstico de RSC, sobre la base de los criterios de la Academia Americana. Se documentaron las variables: edad, sexo, uso actual de tabaco, cirugía previa, poliposis nasal, asma, rinitis alérgica, intolerancia a la aspirina, desviación septal e hipertrofia de cornete inferior. Se excluyeron pacientes menores de 18 años. inmunodeficiencias, enfermedades autoinmunes y fibrosis quística, quedando disponibles para el estudio un total de 367 pacientes (93%).

La medición de la función olfatoria se realizó mediante la aplicación del test de identificación de olores. Hombres con puntuación entre 34 y 40 y mujeres con puntuación entre 35 y 40 se clasificaron como normales; hombres con puntuación entre 19 y 33 y mujeres entre 19 y 34 se categorizaron como hiposmia; y los hombres y mujeres con puntaje entre 6 y 18 se clasificaron como anósmicos.

Resultados: 33% de los pacientes presentaba función olfatoria normal (n: 122); 45% hiposmia (n:

166) v 22% anosmia (n: 79). La edad promedio para función olfatoria normal fue de 43.8 años y fue significativamente mayor en hiposmia 49,8 años y anosmia 49,4 años. Poliposis nasal, asma, intolerancia a la aspirina fueron más frecuentes en pacientes con disfunción olfatoria (p <00,1). La disfunción olfatoria es más frecuente en pacientes sometidos previamente a cirugía y la desviación septal al igual que la hipertrofia de cornetes es más común en pacientes con función olfatoria normal. En el 95% de los hombres y mujeres >65 años había disfunción olfatoria lo que fue significativamente mayor que en los pacientes >65 años. Los pacientes con poliposis nasal v >65 años tienen mayor probabilidad de hiposmia en relación a los pacientes que no tienen pólipos y son <65 años. Los pacientes >65 años. con pólipos, asma y/o fumadores tienen mayor probabilidad de presentar anosmia en relación a quienes no tienen estos factores. Los pacientes con hipertrofia de cornetes v/o desviación septal tienen menos probabilidad de tener anosmia.

Conclusiones: La disfunción olfatoria es común en los pacientes con RSC. Edad, poliposis nasal, consumo de tabaco y el asma son importantes predictores de función olfatoria. La cirugía endoscópica previa y la rinitis alérgica no se asocian a disfunción olfatoria. La desviación septal y la hipertrofia de cornetes están relacionados con función olfatoria normal. Estos resultados pueden ayudar a futuras investigaciones para comprender los mecanismos subyacentes de los pacientes con RSC y disfunción olfatoria.

Dr. Francisco Gómez A Hospital Barros Luco Trudeau

## TERAPIA NO QUIRURGICA DE LINFANGIOMAS: UNA REVISION SISTEMATICA

Nonsurgical therapies for lymphangiomas: A systematic review

Jason L. Acevedo, MD, Rahul K. Shah, MD, FAAP, and Scott E. Brietzke, MD, MPH, Washington, DC. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2008; 138(4): 418-24. Review

Los linfangiomas se caracterizan por cavidades llenas de linfa con paredes de endotelio linfático de tamaño variable. Aproximadamente el 75% ocurren en cabeza y cuello. Se detectan 50% al momento de nacer y 90% antes de los 2 años. Incidencia internacional entre 1 x 6.000 a 1 x 16.000 nacidos vivos. Presentación clínica desde deformidades cosméticas hasta obstrucción de la vía área. Tipos de linfangiomas: macro quístico, micro quístico mixto. El tratamiento de elección es la cirugía. Terapia No quirúrgica: diatermia, crioterapia, radiación, cola de fibrina y esclerosantes percutáneo. Objetivo: Es la revisión sistemáticamente de la literatura publicada a fin de determinar la seguridad y la eficacia de las terapias no quirúrgicas de linfangiomas de cabeza y cuello.

Metodología: Se realizó una búsqueda en MEDLINE con las palabras "linfangioma" y "tratamiento", luego "tratamiento" y "linfático" y "malformación", luego "tratamiento" e "higroma" y "quístico". Se buscaron desde el año 1966 al presente. Se establecieron los siguientes limites: Artículos en inglés y en personas humanas. Se aplicaron lo siguientes criterios: El número de sujetos en estudio fuera mayor o igual que cinco, terapia no quirúrgica de malformaciones linfáticas de cabeza y cuello y la posibilidad de extraer los datos específicos para el estudio. Se realizó el análisis estadístico en Intercooled STATA V8.2, College Station, TX.

Resultados: Inicialmente se reunieron 1.876 artículos, que después de la aplicación los criterios se analizaron 22 artículos. De estos artículos la calidad de evidencia era, un estudio nivel 1b (Estudio controlado y randomizado), un estudio nivel 2b (Estudio de cohorte), 20 estudios nivel 4 (serie de casos). El tamaño de las muestras fue entre 5 a 29. X =13. El promedio de edad fue de 5.7 años (n 263). El 57% eran

varones (n 257). El 59,2% de los linfangiomas era macroquístico (n 150). El 92% de los pacientes con malformaciones macroquístico había una buena o excelente respuesta. El 50% de pacientes con malformaciones microquística o mixta tuvo una similar buena/excelente respuesta. El análisis de los pacientes tratados con escleroterapia (n 289) mostró que con OK-432 había una tasa de respuesta total o excelente de 41,4% y con bleomicina una tasa de 34,5%. De 289 niños, sólo 36 (12,5%) requirió rescate quirúrgico. Se observaron siete complicaciones, dos niños que utilizaron bleomicina murieron posterior al tratamiento de complicaciones pulmonar. Los efectos secundarios menores más común: fiebre (con OK-432), dolor local y eritema local siendo la complicación más frecuente.

Discusión: Hubo una heterogeneidad significativa, incluso entre estudios utilizando el mismo esclerosante en términos de dosis, el tratamiento, procedimientos y el seguimiento. Criterios subjetivos de valoración a la efectividad del tratamiento. El nivel de evidencia fue justo a pobre.

Conclusiones: La literatura publicada sugiere que la mayoría de los pacientes que se someten a la escleroterapia con OK-432 o bleomicina como tratamiento de primera línea para linfangiomas de cabeza y cuello logran una buena a excelente respuesta clínica. Sin embargo, el nivel de evidencia está limitada a series de casos, por lo que se necesitan estudios randomizados para dilucidar los algoritmos de tratamiento óptimo.

Dr. Jaime Osorio Mallea Hospital Barros Luco