Resultados: Los patrones del PFGE demostraron que 49 (86%) de 57 cepas con serotipo 19 F y 19 (41%) de 46 cepas expresado el serotipo 15B/C estaban altamente relacionadas. La gran mayoría de cepas (80% de las serotipo 19F y 100% de las serotipo 15 B/C) no eran susceptibles a la penicilina. Pruebas de tipificación mediante secuencias multilocis (MLST) demostraron que el serotipo 15 B/C pertenecía al grupo ST346 mientras que las cepas serotipo 19F pertenecían a una variante uni-locus del grupo ST346. En el caso de las cepas serotipo 11A, los estudios de PFGE y MLST demostraron que 8 (80%) de 10 cepas penicilina no-susceptibles pertenecían a un clon único, denominado, ST156, el cual era idéntico al clon internacional España<sup>9</sup> - 3.

Conclusiones: Clones de S.pneumoniae no susceptible a penicilina, pertenecientes a serotipos que no están relacionados a los tipos incluidos en las vacunas 11-valentes, pueden originarse de transformaciones capsulares de serotipos incluídos en la vacuna. Motivo de preocupación fue la detección de serotipos 11A como variantes del clon internacional España <sup>9v</sup>- 3. Aunque este fenómeno es relativamente raro en la actualidad, puede tener implicaciones importantes en la efectividad a largo plazo de la vacuna conjugada.

## Cartas al editor

Artículo: Guías nacionales para el diagnóstico y tratamiento de acromegalia, prolactinomas y enfermedad de Cushing.

Estimados autores:

Deseo hacer algunos comentarios sobre el artículo Guías para el diagnóstico y tratamiento de acromegalia, prolactinoma y enfermedad de Cushing, publicada en el suplemento Nº1 de Acta Médica Costarricense 2004 por el Dr. Chih Hao Chen-Ku.

Únicamente me refiero al tema de prolactinomas, patología también consultada en la especialidad de ginecología y obstetricia.

Las manifestaciones clínicas de la hiperprolactinemia son responsables de síntomas en las mujeres premenopáusicas, pero no en la postmenospausia. El hipogonadismo causa en estas pacientes infertilidad, oligomenorreas y amenorreas, asociada o no con galactorrea <sup>1</sup>. Probablemente el 10 al 20% de las amenorreas son por hiperprolactinemia. También se debe señalar que en las mujeres con amenorrea secundaria, el aumento de prolactina cursa con disminución de la masa ósea, que no se restablece a los valores normales, cuando el ritmo mestrual se normaliza <sup>2</sup>.

Debido a la cantidad de mujeres que presentan estos síntomas, es muy dificil realizar a todas estas pacientes una resonancia magnética nuclear, antes de valorar los niveles de prolactina, como refiere las guías. La medición de prolactina se puede realizar en cualquier momento del día, pues la actividad diaria tiene poco efecto en su secreción. Sus niveles séricos aumentan ligeramente con el sueño, estimu-

lación mamaria, ingesta de comidas con alto valor proteico y ejercicio extenuante<sup>3</sup>.

No cabe duda que la resonancia magnética nuclear es el estudio de mayor sensibilidad que se debe realizar en todas las pacientes con elevación de prolactina, excepto cuando esté documentado que es secundaria a ingesta de medicamentos.

Respecto al tratamiento, en mujeres con micro adenoma asociado con síntomas de hipogodanismo, el medicamento de elección pudiera ser la cabergolina en la mayoría de ocasiones, pues tiene mayor efectividad y menos efectos secundarios. En pacientes que desean embarazo, la bromocriptina es la elección pues existe mas evidencia de menor teratogenenicidad, catalogada en categoría B como factor de riesgo en embarazo. Si no se logra disminuir los niveles de prolactina con agonista de dopamina, se puede indicar inducción de ovulación con gonadotropinas o cirugía transesfenoidal. Las pacientes que desean fertilidad futura, se pres-cribe una terapia de reemplazo hormonal con estrógenos y progesterona<sup>4</sup>.

Sugiero que estas guías incluyan el manejo de prolactinomas durante el embarazo, buscando como eso su objetivo, de unificar los criterios y tratamientos de estas patologías en el ámbito nacional, en asocio con la Sociedad de Ginecología y Obstetricia.

Dr. Donald Fernández Morales Asistente especialista Servicio Ginecología Hospital México

## Referencias

- Gómez, F. Reyes, FL. Faiman, C. Nonpuerperal galactorrhea and hiperprolactinemia. Clinical findings, endocrine features and therapeutic responses in 56 cases. Am J Med 1977; 62: 648-660.
- Schelechte, J. Walkner, L. Kathol, M. A longitudinal analysis of premenopausal bone loss in healthy women with hiperprolactinemia. J Clin Endocrinol Metab 1992; 75: 698-703.
- Snyder, P. Clinical manifestations and diagnosis of hiperprolactinemia. UpToDate, Rose, BD (Ed), UpToDate, Wellesley, MA, 2004.
- Abrahamson, MJ, Snyder, P. Treatment of hiperprolactinemia due to lactotroph adenoma and other causes. UpToDate, Rose, BD (Ed), UpToDate, Wellesley, MA, 2004.

## Respuesta de los autores

## Estimado Doctor:

Estamos de acuerdo en que los síntomas clásicos de oligomenorreas y galactorrea se presentan en la mujer premenopáusica. De los tumores hipofisiarios funcionantes, el prolactinoma es el más frecuente. El manejo de los prolactinomas hoy en día es exclusivamente médico y se reserva la posibilidad quirúrgica únicamente a aquellos macroprolactinomas con compromiso visual. Por lo tanto al ser de manejo médico y no neuroquirúrgico, el estudio de imágenes inicial de elección es la tomografía axial computarizada como se establece en el artículo en la página 29. No se justifica la realización de resonancia magnética nuclear en todos los pacientes con prolactinomas porque no es una medida costo efectiva.

Por otro lado, las guías hablan de pacientes con hiperprolactinemia. Por lo tanto, para empezar a considerar causas secundarias y estudios de imágenes, la paciente debe tener la medición de prolactina y si ésta está elevada, siempre debe descartar causas secundarias de hiperprolactinemia antes de empezar a realizar estudios de imágenes (página 28 del artículo).

Con respecto al tratamiento, concuerdo en que la cabergolina es mejor tolerado que la bromocriptina. Desgraciadamente en el ámbito nacional, la posibilidad de ofrecer cabergolina a todos los pacientes es remoto dado que el fármaco disponible en la Caja Costarricense del Seguro Social es la bromocriptina. Con respecto a la cirugía, ésta debe reservarse para casos con compromiso del quiasma óptico que no responden a agonistas dopaminérgicos. No debe ser la primera opción por cuanto la tasa de curación es baja (menos del 40%) y en aquellos que normalizan inicialmente los niveles de prolactina, la tasa recidivas es alta, llegando hasta un 40% de casos 1. Por otro lado, al realizarse la cirugía cabe la posibilidad de producir un hipopituitarismo por lo que la posibilidad de fertilidad sería aún menor en estos casos. La terapia de reemplazo hormonal en las mujeres con hiperprolactinemia más bien debe reservarse para aquellas que no desean fertilidad, ya que esta terapia no va a corregir el estado de hipogonadismo que tiene la paciente y no va a restaurar la fertilidad. En caso de desear fertilidad, el tratamiento de elección lo constituye la bromocriptina<sup>2</sup>.

- Schlechte JA, Sherman BM, Chapler FK, VanGilder J. Long term follow up of women with surgically treated prolactin-secreting pituitary tumors. J Clin Endocrinol Metab. 1986;62:1296-301.
- Schlechte JA. Prolactinoma. N Engl J Med. 2003;349:2035-41

Dr. Chih Hao Chen-Ku Asociación Costarricense de Endocrinología, Diabetes y Nutrición.