

# ANALES DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA Y PATOLOGÍA CÉRVICO-FACIAL; 8: 27-34

## **Estudio sobre la afectación auditiva en pacientes con lupus eritematoso sistémico**

PERTIERRA, M.A.; PÉREZ, A.; PADILLA, M.; MONJE, E.; REYES, R.; ORTIZ, M.; ZARAGOZA, L.; PROF. GONZÁLEZ, M.

HOSPITAL REGIONAL CARLOS HAYA DE MÁLAGA.

### *Resumen:*

Es bien conocido que las enfermedades inmunológicas pueden cursar una afectación multisistémica; dentro de dichas afectaciones el área O.R.L. no está exenta de afectación.

Habiéndose relacionado desde hace poco tiempo con la posibilidad de la existencia de hipoacusias asociadas, que se pueden presentar en cualquier momento de la enfermedad.

Nuestro estudio está basado en 74 pacientes diagnosticado de L.E.S. procedentes de la consulta de Medicina Interna del Hospital Carlos Haya de Málaga, a los cuales se le ha realizado un estudio Otorrinolaringológico completo intentando asociar la presencia de hipoacusias en estos pacientes y la actividad de la enfermedad.

**Palabras clave:** Lupus Eritematoso Sistémico. Enfermedades inmunológicas. Hipoacusia.

### *Abstract:*

It is very well-known that the immunologic illnesses can study an multisystemic affectation; inside this affectations the area O.R.L. it is not exempt of affectation.

There being you related for little time with the possibility of the existence of associate deadness that they can be presented in any moment of the illness.

Our study is based on diagnosed 74 patients of S.L.E. coming from the consultation of Internal Medicine of the Hospital Carlos Haya of Málaga, to which he

has been carried out to study otolaryngology trying to associate the deafness presence it completes in these patients and the activity of the illness.

**Key words:** Systemic Lupus Eritematous. Immunologic illnesses. Deafness.

### *Introducción:*

En 1958, Lehnhardt fue el primero en enunciar la hipótesis de que los desórdenes auditivos bilaterales eran el resultado de la presencia de reacciones autoinmunitarias directamente derivadas de proteínas agonistas del oído interno.

La entidad clínica de la hipoacusia neurosensorial autoinmune fue propuesta por McCabe en 1979, estudiando pacientes con afectaciones autoinmunitarias en los que encontró transformaciones en los linfocitos de los pacientes afectos de dicho tipo de enfermedades.

Conocido es que el L.E.S. es una patología con afectación pluriorgánica. Pocos estudios se han realizado en el área O.R.L., aunque existen aportaciones que vinculan al L.E.S. con una alta incidencia de hipoacusia neurosensorial.

La hipótesis etiopatogénica es oscura, y aunque existen estudios que significativamente la vinculan en el contexto autoinmune, no se ha demostrado anticuerpos específicos. Incluso las recientes técnicas diagnósticas de transformación de linfocitos con colágeno tipo II no aportan datos significativos en este sentido.

Tampoco son clarificadoras las observaciones histopatológicas, si bien las publicaciones al respecto son escasas.

Para el tratamiento existen múltiples terapéuticas empleadas, desde los corticoides, hasta la utilización de citostáticos tipo Methotrexate o Azatioprina, o bien la plasmaféresis, las cuales todavía están en estudio sobre su efectividad.

### *Material y métodos:*

Para poder realizar el estudio hemos diseñado un protocolo en donde se ha precisado de 74 pacientes diagnosticados de L.E.S, en la consulta de Medicina Interna del Hospital Carlos Haya. Hemos rechazados a los pacientes que no han realizado el protocolo completo.

Para poder realizar el estudio hemos diseñado un protocolo en donde se ha precisado de 74 pacientes diagnosticados de L.E.S, en la consulta de Medicina Interna del Hospital Carlos Haya. Hemos rechazados a los pacientes que no han realizado el protocolo completo.

Se ha diseñado una ficha donde se recogen todos los datos correspondiente a la filiación. Asimismo se ha recogido los datos de exploración completa O.R.L. en donde se reseñan las posibles alteraciones concomitantes y un estudio audiométrico, en la que a fin de poder realizar el diseño estadístico se recogen como ítems imprescindibles el tipo de pérdida auditiva, si la hubiese, el o los oídos afectados, la frecuencia y la intensidad de la misma.

Para realizar el estudio Otorrinolaringológico hemos precisado de la consulta de Otorrinolaringología del hospital, utilizando Microscopio de Marca Zeiss modelo OPI M-9, otoscopios metálicos y rinoscopios de marca Aesculap. Fibroscopia Matchida modelo ENT 30 P - III, fuente de luz de 250 w de marca Wolf. Audiómetro Beltone B 311 SA , con cabina insonorizada.

Sobre el material de laboratorio se han realizado extracciones sanguíneas por parte del personal de análisis clínicos del Hospital Carlos Haya realizando hemograma completo, coagulación con TPTA, Actividad de Protrombina. bioquímica con glucemia, urea, creatinina, ionograma, GOT, GPT, GGT. Asimismo se han practicado marcadores específicos inmunológicos que serán la base en el estudio comparativo.

Para el soporte informático hemos utilizado un ordenador personal con un microprocesador AMD de 1.7 Mhz , Windows Millenium, y programa informático SPSS versión 11, (SPSS Inc., Chicago, USA).

Utilizando estos datos se ha realizado una ficha informática donde se han identificado por una parte los items pertenecientes a la afectación de medicina interna, y por otra parte los pertenecientes a la afectación O.R.L. utilizado un total de 5476 datos practicándose un estudio estadístico con el programa informático SPSS 11.

## ***Resultados:***

Se ha encontrado que la patología O.R.L. en pacientes afectados de L.E.S. es relativamente frecuente, con un aumento del número de hipoacusias en pacientes no conscientes de padecerlas.

Treinta y dos pacientes presentaban alguna alteración en la audición (43%; IC95%:30-56). En concreto se ha encontrado un total de 32 pacientes (43%) afectados de algún tipo de hipoacusias, de estas 19 eran unilaterales (26%) mientras que 13 eran bilaterales (17%). De las unilaterales 9 afectaban al oído derecho (12%) y 10 al izquierdo (14%). En relación con las hipoacusias 25 eran neurosensoriales (32%), siendo las de transmisión 7 (11%).( Fig 1,2,3)

Las frecuencias más afectadas eran las extremas y la intensidad media de afectación era de 57 dB en el oído derecho y de 49 dB en el izquierdo. (Fig.4)

Otros hallazgos encontrados han sido:

Un quiste de CAE, una perforación septal amplia, un cuerno cutáneo nasal, un quiste amigdalario derecho, dos paresias de VI, un quiste de paladar, una amiloidosis laríngea, y dos cuadros de vértigos y dos cuadros de acúfenos, los cuales estaban asociados a hipoacusias.

En cuanto al estudio inmunológico se han encontrado valores significativamente más alterados en los pacientes afectados de L.E.S. hipoacúsicos de los no hipoacúsicos.

La disminución de la audición es una manifestación relativamente frecuente en pacientes con LES, apareciendo más en los pacientes de mayor edad, siendo las manifestaciones articulares las más frecuentes en este grupo de pacientes.

No había diferencias de pacientes afectados de hipoacusia con respecto al sexo. La edad media de los pacientes lúpicos en el momento del protocolo era de  $38,5 \pm 14,2$  años y. En cuanto al sexo, el 88,5% de los lúpicos eran mujeres.

En los pacientes, los anticuerpos anti-Sm se relacionaban con la presencia de algún grado de sordera (37.9% p:0.01) y los Anticuerpos Antifosfolípidos (33.3 % p: 0.04). Las manifestaciones articulares eran más frecuentes en éste grupo, aunque no de forma significativa (95% p:0.08). Los pacientes afectados eran mayores, tanto al comienzo de la enfermedad (p:0.032) como en el momento del protocolo (p:0.05). No había diferencias en la frecuencia de manifestaciones necrológicas.

Otras manifestaciones clínicas del LES, presencia de Síndrome de Sjogren secundario, Síndrome antifosfolípido, anticuerpos antifosfolípido, factores de riesgo vascular ó tratamiento utilizados. Aunque tampoco habla diferencias en la actividad de la enfermedad (LAI y SLEDAI), los niveles (p:0.06) y C4 (p:0.06) estaban disminuidos en los pacientes con hipoacusia.

## *Conclusiones:*

Hemos encontrado que la patología O.R.L. en pacientes afectados de L.E.S. es relativamente frecuente, con un aumento del número de hipoacusias de carácter neurosensorial que fácilmente pasaron desapercibidas por los pacientes, así como patologías cocleares. También dentro del área O.R.L se han detectado múltiples alteraciones que pudieran deberse al L.E.S., como son hiperqueratosis de ala de la nariz, amiloidosis laríngea, o perforación importante del tabique nasal.

Nuestros resultados sugieren que la afectación O.R.L. debe ser evaluada preferentemente y nuestros recursos actuales ofrecen, sin duda, nuevas perspectivas sobre todo en el campo de la audiología para evaluar a estos pacientes.

El L.E.S es una enfermedad poco estudiada desde el punto de vista O.R.L., aunque se están realizando grandes esfuerzos en comprender la causa que lo produce, ya que existen múltiples teorías sobre la producción de esta afectación. Los pacientes presentan amplios estudios inmunológicos y multisistémicos, no así del área O.R.L., debido a que las manifestaciones multiórgánicas son más llamativas.

### *Bibliografía:*

- 1.- Mayot D; Bene MC; Dron K; Perrin C; Faure GC. Immunologic alterations in patients with sensorineural hearing disorders. Clin Immunol Immunopathol. 1993 Jul. 68(1). P 41-5.
- 2.- Andonopoulos S; Naxakis P; Goumas C. Sensorineural hearing disorders in sustemic lupus erytematous. A controlled study. Clin. And Experimental Rheumatology 13: 137-41,1995.
- 3.- Kitanoski B; Haralampiev K; Ivanovic A; Ristic B.Sudden sensorineural hearing loss of unknown origin. Med Pregl. 1992. 45(5-6). P 215-9.
- 4.- Mayot D; Bene MC; Dron K; Perrin C; Faure GC.Immunologic alterations in patients with sensorineural hearing disorders. Clin Immunol Immunopathol. 1993 Jul. 68(1). P 41-5.
- 5.- Berger P; Hillman M; Tabak M; Vollrath M. The lymphocyte transformation test with type II collagen as a diagnostic tool of autoimmune sesorineural hearin loss. Laryngoscope. 1991 August.101. P 895-9.
- 6.- Yoon T; Paparella M; Alleva M. Histopatology of sudden hearing loss. Laryngoscope. 1990 Jul. 100. P 707-15.
- 7.- Saracaydin A; Katircioglu S; Katircioglu S; Karatay MC.Azathioprine in combination with steroids in the treatment of autoimmune inner-ear disease. J Int Med Res. 1993 Jul-Aug. 21(4). P 192-6.
- 8.- Sismanis A; Thompson T; Willis. Methotrexate therapy for autoimmune hearing loss: a preliminary report. Laryngoscope. 1994 August. 932-34.
- 9.- Luetje C. Theoretical and practical Implications for plasmapheresis in autoimmune inner ear disease. Laryngoscope. 1989 November. 1137-46.
- 10.- Fox DA, McCune J. Immunosuppressive drug therapy of systemic lupus erythematosus. Rheum Dis Clin North Am 1994; 20:265-299.
- 11.- Kastanioudakis I, Ziavra N, Voulgari PV, Exarchakos G, Skevas A, Drosos AA. Ear involvement in systemic lupus erythematosus patients: a comparative study. J Laryngol Otol. 2002 Feb;116(2):103-7.

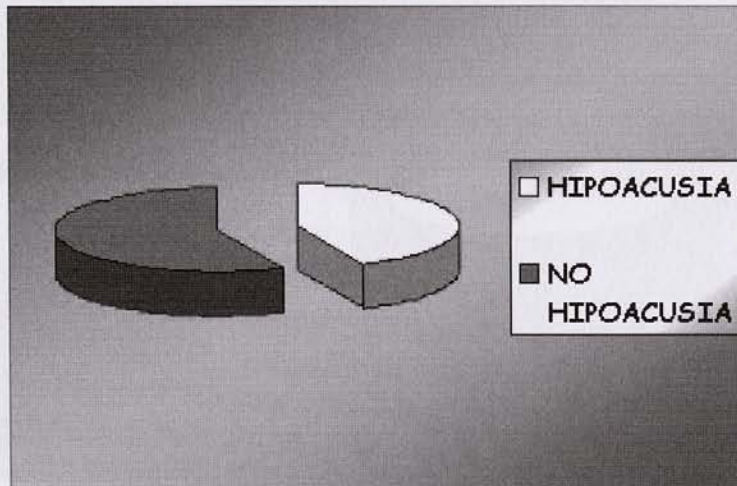
- 12.- Green L, Miller EB. Sudden sensorineural hearing loss as a first manifestation of systemic lupus erythematosus: association with anticardiolipin antibodies. *Clin Rheumatol.* 2001;20(3):220-2.
- 13.- Agarwal KS, Puliye J, Khanduri U. Sudden onset profound deafness in association with antiphospholipid antibodies in a child with SLE. *Indian Pediatr.* 2000 Nov;37(11):1274-6.
- 14.- Vinceneux P, Couloigner V, Pouchot J, Bouccara D, Sterkers O. Autoimmune deafness. *Presse Med.* 1999 Nov 6;28(34):1904-10.
- 15.- Dayal VS, Ellman MH. Sensorineural hearing loss and lupus. *J Rheumatol.* 1999 Sep;26(9):2065.
- 16.- Sone M, Schachern PA, Paparella MM, Morizono N. Study of systemic lupus erythematosus in temporal bones. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1999 Apr;108(4):338-44.
- 17.- Pairs SO. Sudden sensorineural hearing loss in patients with systemic lupus erythematosus or lupus-like syndrome and antiphospholipid antibodies. *J Rheumatol.* 1998 Dec;25(12):2476-7.
- 18.- Brey RL, Escalante A. Neurological manifestations of antiphospholipid antibody syndrome. *Lupus.* 1998;7 Suppl 2:S67-74.
- 19.- Naarendorp M, Spiera H. Sudden sensorineural hearing loss in patients with systemic lupus erythematosus or lupus-like syndromes and antiphospholipid antibodies. *J Rheumatol.* 1998 Mar;25(3):589-92.
- 20.- Kataoka H, Takeda T, Nakatani H, Saito H. Sensorineural hearing loss of suspected autoimmune etiology: a report of three cases. *Auris Nasus Larynx.* 1995;22(1):53-8.
- 21.- Vyse T, Luxon LM, Walport MJ. Audiovestibular manifestations of the antiphospholipid syndrome. *J Laryngol Otol.* 1994 Jan;108(1):57-9.

**Dirección para correspondencia:**

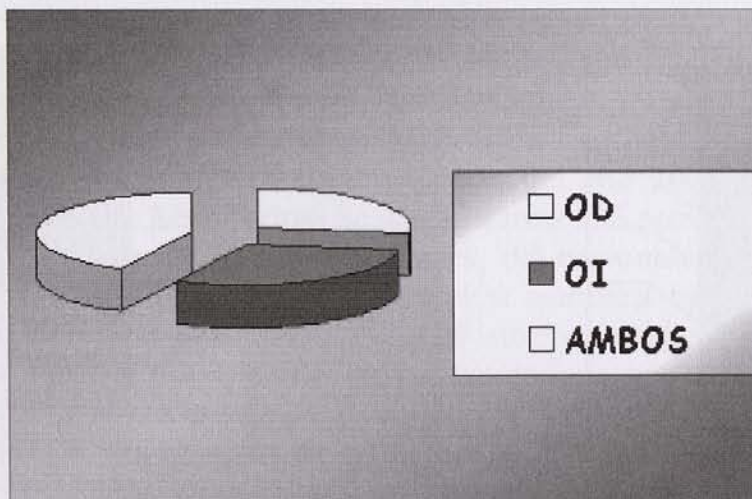
Miguel Angel Pertierra Quesada  
Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga  
29010 Málaga  
mpertierraq@seorl.org  
Tel: 951030137  
Tel Particular: 952-35-08-43

**Figuras:**

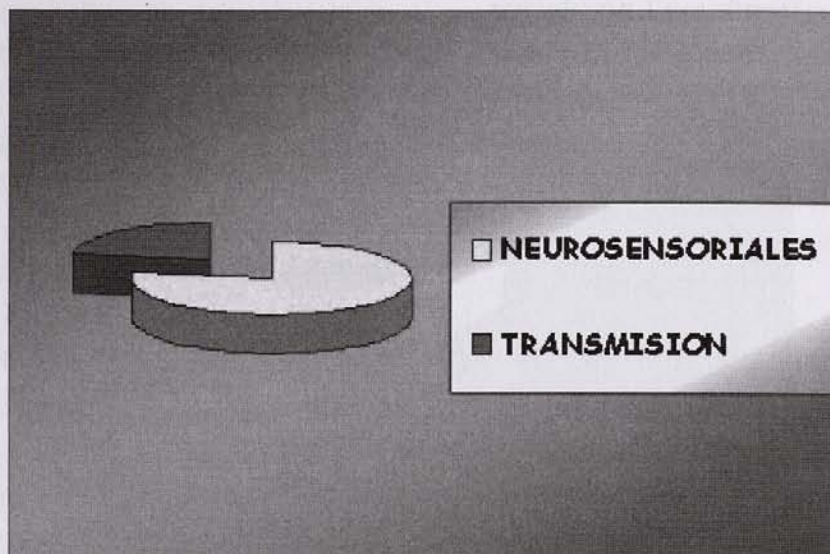
**Figura 1.** N° de pacientes afectados de Hipoacusia frente a los no afectados, 32 frente a 42 no afectados.



**Figura 2.** Afectación de hipoacusia uni o bilaterales. 9 en oído derecho, 10 en el izquierdo y 14 bilaterales.



**Figura 3.** Tipo de Hipoacusia, 25 neurosensoriales y 7 de transmisión.



**Figura 4.** Media de intensidad de afectación de hipoacusia según los oídos, 57 dB en OD y 49 en OI.

