



CARACTERIZACIÓN NEUROFISIOLÓGICA Y BIOMECÁNICA DE LA DEGLUCIÓN EN PACIENTES ANCIANOS CON DISFAGIA VS. VOLUNTARIOS SANOS

N. Guanyabens^{1,2}, N. Tomsen¹, W. do Nascimento¹, V. Arreola¹, E. Riera¹, C. Cabib^{1,3}, P. Clavé^{1,4} y O. Ortega^{1,4}

¹Laboratorio de Fisiología digestiva, Consorci Sanitari del Maresme, Hospital de Mataró. ²Servicio de Neurología, Consorci Sanitari del Maresme, Hospital de Mataró. ³Servicio de Neurología, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ⁴Centro de Investigación Biomédica en la Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Instituto de Salud Carlos III, Barcelona.

Resumen

Introducción: La disfagia orofaríngea (DO) es una patología muy prevalente en ancianos. Aumenta el riesgo de neumonía broncoaspirativa, desnutrición y deshidratación. Las alteraciones biomecánicas orofaríngeas son conocidas, aunque pocos estudios describen las alteraciones neurofisiológicas cerebrales sensoriales/motoras en ancianos. Nuestro objetivo es caracterizar y comparar las propiedades biomecánicas y neurofisiológicas cerebrales de la deglución en voluntarios sanos (HV) y pacientes ancianos con DO.

Métodos: Estudio observacional transversal en 12 HV y 16 ancianos con DO (> 70 años) que incluye la respuesta biomecánica orofaríngea (VFS) y neurofisiológica (potenciales corticales evocados sensoriales faríngeos (PESf) a estimulación eléctrica intrafaríngea; y potenciales evocados motores faríngeos (PEMf) por estimulación magnética transcraneal bihemisférica).

Resultados: En nuestra muestra, el 75% de los pacientes con DO tienen alteraciones de la seguridad (aspiraciones o penetraciones, con un PAS medio de $3,8 \pm 1,9$) y una respuesta motora faríngea lenta (tiempo a cierre véstibulo laríngeo de 362 ± 64 ms en DO vs. 185 ± 57 en HV, $p < 0,001$; tiempo a apertura esfínter esofágico superior de 265 ± 68 ms en DO vs. 189 ± 31 en HV, $p < 0,001$). Los ancianos con DO presentan un mayor umbral sensorial faríngeo ($12,2 \pm 6,7$ mV DO vs. $5,9 \pm 2,2$ mV HV; $p < 0,001$) y mayor umbral de tolerancia ($26,7 \pm 7,9$ mV OD vs. $15,6 \pm 7,5$ mV HV; $p < 0,001$) con un incremento de la latencia de los picos N1 ($81,7 \pm 5,8$ ms DO vs. $73,2 \pm 7,4$ ms HV; $p < 0,01$), P1 ($128,9 \pm 17,2$ ms DO vs. $106,7 \pm 17,0$ ms HV; $p < 0,01$) y N2 ($191,9 \pm 20,5$ ms DO vs. $155,9 \pm 15,6$ ms HV; $p < 0,01$) del PESf. Referente a los PEMf, la intensidad del estímulo magnético necesaria para evocarlos es menor en los HV en los 2 hemisferios ($92 \pm 6\%$ OD vs. $82 \pm 11\%$ HV $p < 0,03$ hemisferio derecho; $91 \pm 8\%$ OD vs. $78 \pm 11\%$ HV en hemisferio izquierdo $p < 0,01$), y las latencias de los PEMf están alargadas en los pacientes con DO ($8,3 \pm 1,3$ ms vs. $6,6 \pm 1,7$ ms en hemisferio derecho, $p < 0,01$; $7,7 \pm 1,1$ ms vs. $6,3 \pm 1,4$ ms en hemisferio izquierdo, $p < 0,01$).

Conclusiones: Los ancianos con DO tienen una elevada prevalencia de alteraciones de la seguridad deglutoria con una respuesta motora orofaríngea y laríngea enlentecida asociada a: 1) hiposensibilidad faríngea, 2) enlentecimiento de la conducción e integración cortical de los estímulos sensoriales faríngeos; 3) menor excitabilidad del córtex motor faríngeo; y 4) enlentecimiento de la

respuesta neural eferente. La caracterización de estas alteraciones abre la puerta a tratamientos neurofisiológicos específicos para estos pacientes.