

# REVISTA ARGENTINA DE TERAPIA INTENSIVA

Volumen 35  
Número 2 Supl  
Año 2018



ÓRGANO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE TERAPIA INTENSIVA

ISSN 2591-3387

---

## CONSENSO DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS DEGLUTORIOS Y NUTRICIONALES DE LOS PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

---

[revista@sati.org.ar](mailto:revista@sati.org.ar)

[www.sati.org.ar](http://www.sati.org.ar)

Sociedad Argentina de  
Terapia Intensiva

Personería Jurídica N° 2481

Cnel. Niceto Vega 4615/17  
C.P. 1414 Buenos Aires, Argentina  
Tel./Fax: (54-11) 4778-0571/0581

# REVISTA ARGENTINA DE TERAPIA INTENSIVA

ÓRGANO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE TERAPIA INTENSIVA

Volumen 35  
Número 2 Supl  
Año 2018



ISSN 2591-3387

## EDITOR

*Fernando Ríos*

## EDITORES ASOCIADOS

*Ladislao Diaz Ballve*

*Judith Sagardia*

## ASESORA EDITORIAL

*Analía Fernández Parolín*

## CONSULTORES INTERNACIONALES

*Andrés Esteban (España)*

*Francisco Javier Ruza Tarrio (España)*

*Augusto Sola (USA)*

## CORRECCIÓN

*Marisa López*

## DIAGRAMACIÓN

*Ángel Fernández*

## COMITÉ EDITORIAL

*Cecilia Pereyra*

*María Laura Cabana*

*Héctor Canales*

*Mónica Capalbo*

*Eduardo Capparelli*

*Gustavo Sciolla*

*Guillermo Chiappero*

*María José Dibo*

*Daniel Duarte*

*Elisa Estenssoro*

*Rafael Fraire*

*Antonio Gallesio*

*Cayetano Galletti*

*Patricia Guimaraens*

*Vanina Kanoore Edul*

*Francisco Klein*

*María del Carmen La Valle*

*Damián Lerman*

*Ezequiel Monteverde*

*Gladys Palacio*

*Miriam Pereyro*

*Luis Perretta*

*Rossana Poterala*

*Gustavo Plotnikow*

*Alejandro Risso Vázquez*

*Sonia Beatriz Rodas*

*Nicolás Roux*

*Juan San Emeterio*

*Eduardo San Román*

*Sergio Sandes*

*Mariano Setten*

*Alejandro Siaba Serrate*

*Jorge Tavosnanska*

*Jorge Ubaldini*

*Daniela Vásquez*



## AUTORIDADES DE COMITÉS Y COMISIÓN DIRECTIVA DE LA SATI

### COMITÉS

#### ACLS

*José Alberto Lozano*

#### Asunto Laboral

*Ignacio Previgliano*

#### Bioética

*Alejandra Juliarena*

#### Certificación y Revalidación

*Eduardo Capparelli*

#### CODEACOM

*Cayetano Galletti*

#### Ecografía en el Paciente Crítico

*Francisco Tamagnone*

#### Editorial

*Fernando Ríos*

#### Emergencias y Respuesta Rápida

*Luis Computaro*

#### Enfermería en Cuidados

**Críticos - ECC**

*Mónica Dailoff*

#### FCCS

*Pascual Valdez*

#### Gestión Control de Calidad y

**Escores**

*Sebastián Cosenza*

#### Infectología Crítica

*Wanda Cornistein*

#### Investigación Clínica

*Eduardo San Román*

#### Nefrología Crítica

*Roberto Giannoni*

#### Neonatología Crítica

*Jorge Tavosnanska*

#### Neumonología Crítica

*Martín Lugaro*

#### Neurointensivismo

*Marcelo Costilla*

#### Obstetricia Crítica

*Miriam Moseinco*

#### Oncología Crítica

*Sahar Tal Benzecry*

#### PALS

*Gustavo Sciolla*

#### Patología Crítica Cardiovascular

*Luis Alberto Flores*

#### Patología Digestiva en Pacientes

**Críticos**

*Fernando Lipovestky*

#### Pediátrico de Neumonología

**Crítica**

*Virginia Altuna*

#### PFCCS

*Claudia Meregalli*

#### SAD

*Daniela Olmos Kutscheruer*

#### Seguimiento y Rehabilitación

*Marina Busico*

#### Shock y Sepsis

*Juan Carlos Pendino*

#### Shock Pediátrico

*Gustavo González*

#### Soporte Nutricional y

**Metabolismo**

*Sebastián Chapela*

#### Soporte Vital Extracorpóreo

*Fernando Pálizas (h)*

#### Trasplantes

*Francisco Klein*

#### Trauma

*María Gabriela Vidal*

#### Vía Aérea

*Gerardo Filippa*

### COMISIÓN DIRECTIVA (2017-2019)

#### Presidente

*José Luis Golubicki*

#### Vicepresidente

*Rosa Reina*

#### Secretario

*Juan Pablo Rossini*

#### Prosecretario

*Cecilia Inés Loudet*

#### Tesorero

*Claudia Elisabet Keeskes*

#### Protesorero

*Gustavo Adrián Plotnikow*

#### Director de Publicaciones

*Analía Fernández*

#### Director de Departamento Docencia

*Adelina Badolatti*

#### Vocales Titulares

*Alejandro M. Risso Vazquez*

*Ramón Montenegro*

*Jorge Eduardo Leiva*

*María Fernanda Farina*

*Tomás Federico Diez*

*Marcelo Fabio Morales*

*Jorge Marcelo Prochasko*

*Andrés L. N. Martinuzzi*

#### Vocales Suplentes

*Paolo Nahuel Rubatto Birri*

*Natalia S. Fernández*

*Daniela E. Olmos Kutscherauer*

*Eliana S. Torres Andrés*

*Juan Carlos Pendino*

*Pablo Silvio Lazarte*

*Viviana Soledad Nicolás*

*Elsa Beatriz Pérez*

#### Revisores de Cuentas Titulares

*Gustavo G. Domeniconi*

*María Gabriela Vidal*

*Walter Videtta*

#### Revisores de Cuentas Suplentes

*Alejandro J. Siaba Serrate*

*María Natalia Llanos*

*Hernán Fabio Cervantes*

## **Autores**

**HORACIO CÁMPORA**  
Licenciado en Kinesiología, Coordinador del Servicio de Kinesiología, FLENI, Escobar, Buenos Aires

**MARCELO COSTILLA**  
Médico especialista en Terapia Intensiva, Unidad de ACV, Sanatorio Güemes, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**CONRADO ESTOL**  
Médico Neurólogo, Coordinador de la Unidad de ACV, Sanatorio Güemes, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**CLAUDIA KECSKES**  
Médica especialista en Terapia Intensiva, Subjefa del Servicio de Terapia Intensiva, Coordinadora del Equipo de Soporte Nutricional, Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**LILIANA MASTROBERTI**  
Licenciada en Nutrición, Jefa del Servicio de Alimentación, FLENI, Escobar, Buenos Aires

**LILIANA SANTAMARINA**  
Fonoaudióloga, Jefa del Servicio de Fonoaudiología, Instituto de Rehabilitación Psicofísica, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**MIRIAM WEINBERG**  
Médica especialista en Rehabilitación, Jefa del Departamento de Rehabilitación, CEMIC, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**MARÍA CRISTINA ZURRÚ**  
Médica Neuróloga, Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

### **Correspondencia:**

Dra. María Cristina Zurrú  
[maria.zurru@hospitalitaliano.org.ar](mailto:maria.zurru@hospitalitaliano.org.ar)

*Conflicto de intereses:* Ninguno de los autores mantiene relación comercial con Nutricia. La compañía facilitó el lugar para las tres reuniones presenciales y los viáticos para participar de ellas. El manuscrito fue escrito con la colaboración de todos los autores. Nutricia no tuvo control editorial alguno con respecto al resultado final.

## Introducción

### Justificación

En la Argentina, no existen guías o recomendaciones para la evaluación, el diagnóstico y el tratamiento de la disfagia y los trastornos nutricionales en los pacientes con accidentes cerebrovasculares (ACV). La valoración de estos aspectos dentro de las primeras 24 horas de internación es un criterio de calidad de atención. El diagnóstico y el tratamiento tempranos de la disfagia y los trastornos nutricionales se asoció a disminución de las complicaciones clínicas, reducción de la discapacidad, la tasa de mortalidad y los costos de internación y rehabilitación.<sup>1,2</sup> Este beneficio se observó en todos los estadios agudo, subagudo y crónico del ACV. La presencia de disfagia en pacientes con ACV es variable y depende del método utilizado para su rastreo; se puede detectar hasta en el 65% de los pacientes cuando se utilizan pruebas instrumentales.<sup>3</sup>

### Revisión del tema

En el 85% de los casos, el ACV es de causa isquémica y, en el 15%, es hemorrágico. Este último ocurre por sangrado intracerebral en el 10% de los pacientes y por hemorragia subaracnoidea o intraventricular en el 5% restante. En la Argentina, existe un solo estudio de prevalencia que reporta una tasa de 868 por cada 100.000 habitantes y, cuando se ajusta por edad a la población mundial, es de 473 por cada 100.000 habitantes.<sup>4</sup> Más recientemente se llevó a cabo un estudio de incidencia en la ciudad de Tandil, provincia de Buenos Aires, que reveló una incidencia de todo tipo de ACV de 76,5 por cada 100.000 personas.<sup>5</sup> En este estudio, la incidencia comunicada es inferior comparada con la de otros países de América Latina. En la Argentina, el ACV constituye la segunda o tercera causa de muerte en función de la región y el grupo etario considerado, según datos aportados por el Ministerio de Salud de la Nación, en el informe correspondiente a 2016.<sup>6</sup>

En el ACV, se establecen tres etapas de evaluación: la primera es la hiperaguda que comprende las primeras 6 horas del ACV, en la cual los objetivos son estabilizar al paciente, establecer el subtipo de evento (isquémico o hemorrágico) y determinar, en el caso de los infartos, los criterios de recanalización. La segunda etapa incluye evaluar la alimentación y nutrición del paciente, completar los estudios para determinar el mecanismo fisiopatológico e implementar el tratamiento de prevención secundaria y planificar la rehabilitación. En la tercera etapa de subaguda a crónica, los objetivos están centrados en la rehabilitación de los distintos tipos de discapacidad (lenguaje, deglución y motora) y, en ella, es importante mantener una nutrición adecuada para que el paciente pueda responder a la rehabilitación.

En pacientes con ACV agudo, la prevalencia de disfagia reportada es del 50% por interrogatorio y pruebas no instrumentales.<sup>7</sup> La mayoría recupera la función de la deglución en el plazo de 7 días, y solamente el 11-13% continúa con disfagia a los 6 meses.<sup>8,9</sup>

Un estudio informó que el 80% de los pacientes con disfagia prolongada requiere métodos alternativos de alimentación por vía enteral.<sup>10</sup>

La edad y la localización del ACV en la región insular, la cápsula interna, la protuberancia y el bulbo se asociaron a un mayor riesgo de disfagia.<sup>11</sup> La complicación más temida de la disfagia es la neumonía por aspiración. La disfagia identificada durante el examen clínico en la cabecera del paciente se asoció con un aumento del 17% en la incidencia de infección respiratoria, cuando se comparó con pacientes sin disfagia (33% vs. 16%, respectivamente).<sup>12</sup> Un estudio informó que el 49% de los pacientes con ACV que ingresan en una Unidad de Rehabilitación estaban desnutridos y que esto se asociaba con disfagia.<sup>13</sup> La disfagia puede afectar adversamente la calidad de vida. Sólo el 45% de los pacientes con disfagia se sienten cómodos con la alimentación y el 41% experimenta ansiedad o pánico al alimentarse. Más de un tercio evita comer con otros debido a la disfagia.<sup>14</sup> La disfagia suele coexistir con la desnutrición y la deshidratación después del ACV. Sin embargo, más de un tercio de los pacientes con ACV pueden estar desnutridos o deshidratados al ingresar en el hospital, debido a comorbilidades previas. Los pacientes con disfagia importante por más de 7 días tienen un mayor riesgo de desnutrición.<sup>15</sup> La prevalencia de desnutrición en los pacientes con ACV oscila entre el 6% y el 62%, y muy pocos estudios utilizaron una evaluación previamente validada.<sup>16</sup> Los pacientes con riesgo alto de desnutrición tienen un riesgo más alto de muerte y de prolongación de la internación, y generan costos hospitalarios más altos.<sup>1</sup>

Se define a la deglución como la actividad de transportar sustancias sólidas, líquidas y saliva desde la boca hasta el estómago. El mecanismo de la deglución se divide en cuatro etapas: oral preparatoria, oral propiamente dicha, faríngea y esofágica. Cuando, en alguna de estas etapas, se pierde la coordinación, el sincronismo y la eficacia sobreviene la disfagia.<sup>17</sup>

La disfagia puede clasificarse según la etapa afectada:

- Disfagia oral preparatoria: dificultad para tomar alimentos y poder formar un bolo.
- Disfagia de fase oral: dificultad para poder controlar el bolo alimenticio y lograr su propulsión.
- Disfagia de fase faríngea: dificultad para lograr el vaciamiento faríngeo.
- Disfagia de fase esofágica: se caracteriza por la disminución del peristaltismo esofágico.

Se define como aspiración al ingreso del material orofaríngeo por debajo del plano glótico. Cuando el material queda por encima de las cuerdas vocales (espacio supraglótico), se denomina penetración. Existen

diversos grados de disfagia, de acuerdo con la Dysphagia Outcome and Severity Scale (DOSS):<sup>18</sup>

- Nivel 1: Alimentación por boca no segura; el paciente debe recibir hidratación o nutrición por medios no orales.
- Nivel 2: Alimentación por boca no segura; sin embargo, el paciente puede recibir ciertas consistencias solo con supervisión terapéutica. Se requiere un método alternativo de alimentación.
- Nivel 3: El paciente requiere un método de alimentación alternativo debido a la ingesta de menos del 50% por boca o la alimentación es segura solo con supervisión, estrategias compensatorias y alta restricción de consistencias.
- Nivel 4: Deglución segura, el paciente necesita algunas estrategias compensatorias y restricción de algunas consistencias (alimentación supervisada).
- Nivel 5: Deglución segura, requiere mínimas estrategias compensatorias y mínimas restricciones de consistencias. Toda la nutrición y la hidratación son por boca.
- Nivel 6: Deglución segura, el paciente puede requerir ayudas ocasionales. Es capaz de manejar sus propias dificultades cuando estas puedan ocurrir. Puede necesitar evitar alimentos específicos (granos) o más tiempo.
- Nivel 7: La alimentación independiente no está limitada por el mecanismo deglutorio. La deglución es segura y eficiente para todas las consistencias.

## Exploración de la disfagia

Se debe sospechar disfagia en pacientes que refieren síntomas aparentemente diversos: es muy probable que el paciente que tose o se atraganta al comer esté teniendo una aspiración. La voz húmeda es indicativa de secreciones en la glotis, con probable penetración y aspiración. Otros pacientes refieren dificultades para hacer progresar el bolo por la faringe o sensación de residuos en la garganta, con necesidad de realizar varias degluciones. Todos son síntomas de hipomotilidad faríngea. Las degluciones fraccionadas, la pérdida de peso progresiva, la necesidad de alargar el tiempo de las comidas o evitar determinados alimentos son síntomas de alteración en la eficacia de la deglución y de una posible desnutrición. Las infecciones respiratorias repetidas, aunque el paciente no refiera tos al comer, hacen pensar en una disfagia neurógena, ya que, en los enfermos neurológicos, hasta el 40% de las aspiraciones son silentes.<sup>19,20</sup>

Los factores predictivos clínicos descritos por Daniels son útiles para detectar a la población de mayor riesgo.<sup>21,22</sup> Estos criterios incluyen la presencia de disfonía, disartria, reflejos deglutorio y tusígeno anormales, tos al deglutir y voz húmeda. La presencia de tres o más de estos signos predice un riesgo del 78% de broncoaspiración.

La evaluación de la deglución debe estar a cargo de un profesional entrenado en el manejo de la disfagia, que observe el nivel de conciencia, el control de las secreciones orales, el control postural cefálico y del tronco, y la higiene oral. La evidencia científica disponible recomienda una exploración clínica al pie de la cama que incluya: antecedentes médicos, con datos sobre neumonías previas, procesos de aspiración, picos febriles, antecedentes de intubación o traqueotomía; un estudio del nivel funcional motor, fatigabilidad y control postural; función motora oral y faríngea, exploración de la sensibilidad orofaríngea, de los reflejos velopalatino y deglutorio, y de la presencia de tos voluntaria. Se valorará, además, si hay disartria y parálisis facial.<sup>23,24</sup>

Posteriormente se procede a realizar una prueba con texturas para detectar apraxia de la deglución, residuos orales, tos o carraspeo al tragar, elevación laríngea reducida, voz húmeda o degluciones múltiples para un mismo bolo. El test del agua es una de las pruebas más utilizadas en las unidades de hospitalización. Se debe preparar un aspirador de secreciones, para lo cual el paciente debe estar incorporado y con un babero colocado. Se debe higienizar previamente la cavidad bucal. Con una jeringa de alimentación se le administran 10 ml de agua y se observa si hay babeo, el número de degluciones, si hay tos y disfonía. Se repite cuatro veces con el mismo volumen de agua (10 ml) y se acaba con la administración de 50 ml. La prueba es positiva si se detecta cualquier síntoma: babeo, tos o disfonía, y se considera negativa si no hay ningún síntoma. El test del agua se realiza con volúmenes grandes y viscosidad baja (agua) y sólo tiene la tos como único signo de detección de una aspiración. A veces, se complementa con la detección de cambios de voz, pero en pacientes con una alteración en el reflejo de la tos o poca sensibilidad faríngea (40% de aquellos con ACV), no será posible detectar aspiraciones silentes y penetraciones. La exploración se puede completar midiendo la saturación de oxígeno, considerando que una desaturación del 2% es un signo de aspiración, y si el paciente desatura hasta un 5%, esto justifica la suspensión de la exploración.<sup>25</sup>

El test de volumen/viscosidad es un método clínico que permite identificar precozmente a los pacientes con disfagia orofaríngea y, por tanto, con riesgo de presentar alteraciones de la eficacia y seguridad de la deglución. Este test se basa en el hecho de que, en los pacientes con disfagia neurógena, la disminución del volumen del bolo y el aumento de la viscosidad mejoran la seguridad de la deglución. Con alimentos viscosos se aumenta la resistencia al paso del bolo y el tiempo de tránsito por la faringe, a la vez que aumenta el tiempo de apertura del esfínter cricofaríngeo. Por este motivo, en pacientes con disfagia neurógena o asociada a la edad, o con deglución retardada, la prevalencia de penetraciones y aspiraciones es máxima

con los líquidos claros, y disminuye con la textura néctar y pudding.<sup>26</sup>

Este método utiliza bolos de tres viscosidades y tres volúmenes diferentes (Figura 1).

Los signos clínicos que detecta el test de volumen/viscosidad son: a) inadecuado sello labial, es decir, la incapacidad de mantener el bolo dentro de la boca, b) residuos orales en la lengua, debajo de ella y en las encías, una vez acabada la deglución, c) deglución fraccionada, necesidad de realizar varias degluciones para un mismo bolo y d) sospecha de partículas del bolo en la faringe, que dejan una sensación de tener residuos en la garganta. Si, durante la exploración, el

paciente presenta un signo de alteración de la eficacia, la prueba para ese volumen y esa viscosidad se considerará positiva, por lo que el paciente no será capaz de alimentarse y mantener un adecuado estado nutricional y una adecuada hidratación con esa viscosidad y ese volumen. Una vez realizadas las pruebas clínicas iniciales durante las primeras horas de internación, se puede adaptar la alimentación a la consistencia que resultó segura y llevar a cabo una exploración más detallada con pruebas instrumentales.

Las pruebas disponibles son: evaluación de la deglución a través de fibroscopia óptica (Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing, FEES) y la vi-

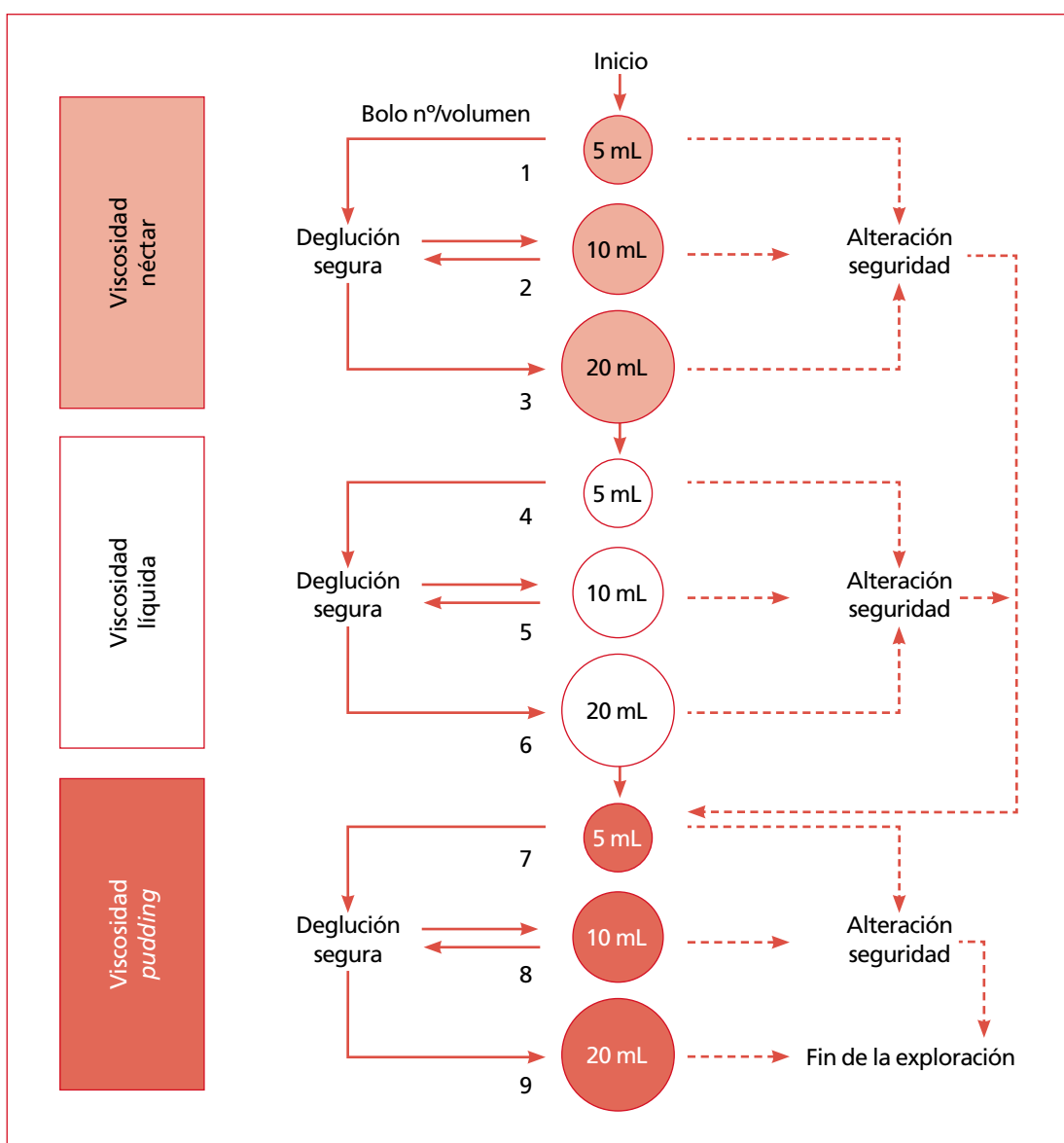


Figura 1. Test de volumen/viscosidad.



deodeglución. El término FEES se introdujo en 1988, en trabajos que proponían la utilización del fibroscopio flexible para explorar la deglución orofaríngea. La primera descripción de la técnica fue ampliada y modificada posteriormente por varios autores, y se admiten algunas variaciones según el tipo de paciente por evaluar. En la actualidad, se usa un fibroscopio flexible conectado a una fuente de luz y un aparato de video para grabar la secuencia de imágenes de la deglución. Se debe disponer de alimentos sólidos y texturas pudding, néctar y líquida, teñidos con colorante alimentario, para explorar las diferentes texturas y volúmenes.<sup>27</sup> El procedimiento descrito por Langmore surge como alternativa a la exploración clásica con bario, y consiste en introducir un fibroscopio flexible por la fosa nasal hasta el cavum, con lo que se obtiene una visión directa de la faringolaríngea. El protocolo de la exploración debe incluir una valoración de la competencia del sello velofaríngeo, de la simetría del movimiento velar y de un posible reflujo nasal. Después, el explorador debe situar el fibroscopio a la altura de la úvula, lo que permite evaluar visualmente la configuración de la hipofaringe, la simetría de la base lingual, la forma de la epiglotis, la morfología de los senos piriformes, y el aspecto y la simetría de la laringe, tanto en inspiración como en fonación, así como las anomalías morfológicas y funcionales. Una parte fundamental de la FEES es la exploración de las degluciones “secas”, sin alimento, que permite valorar la localización de las secreciones y la capacidad del paciente para liberarlas. La exploración de la deglución con alimento se realiza con volúmenes crecientes (3, 5, 10, 15 y 20 cc) y en texturas pudding, néctar, líquida y sólida (galleta), valorando el paso del alimento a la hipofaringe, la penetración y la aspiración, tanto sintomática como silente, así como la capacidad para liberar los residuos de la vía respiratoria.<sup>28</sup> Además, durante el estudio, se pueden introducir cambios en la postura cervical o realizar maniobras de compensación, con el fin de valorar su eficacia para disminuir los signos de disfagia y ver la aducción de los repliegues vocales.

Los trabajos que evalúan su eficacia como método diagnóstico lo hacen comparándola con la videodeglución, valorando el riesgo de aspiración y neumonía como datos principales, aunque se sabe que el riesgo de neumonía depende de múltiples factores, como la cantidad de material aspirado, la carga bacteriana, la pluripatología, la plurifarmacología, etc.

El primer estudio sobre la validez y la utilidad de la FEES para evaluar la disfagia orofaríngea se publicó en 1991. Evaluó la sensibilidad y la especificidad de la exploración, comparándola con la videodeglución, y concluyó en que la FEES es un procedimiento de alta especificidad y sensibilidad. Detectó la mayoría de los síntomas de disfagia en la fase faríngea, y tiene ventajas con respecto a la videodeglución, como realizarla en la cabecera del enfermo, su bajo costo,

la ausencia de radiación y se puede repetir las veces que se precise; por tanto, es un método válido para evaluar la disfagia orofaríngea. El estudio se realizó con un escaso número de pacientes y muchas guías no consideran la evaluación endoscópica.<sup>29</sup> La FEES está especialmente indicada en pacientes con hemiparesia y hemihipoestesia faringolaríngea de origen quirúrgico o neurológico. En la exploración anatómico-funcional, lo más probable es encontrar un cierre glótico incompetente en la fonación y en la tos, con probable parálisis cordal del lado comprometido, secreciones abundantes en el seno piriforme afectado y quizá incluso en la glotis, hipoestesia faringolaríngea de ese lado y, según la etiología, hemiparesia del velo palatino con reflejo nauseoso enlentecido ipsilateral y posible afectación de la base lingual con dificultad en el retroceso lingual o incluso hipomovilidad de esa hemilengua. Es un método útil para detectar aspiración silente de la saliva y mal manejo de las secreciones en pacientes con deterioro del estado de conciencia o escaso nivel de colaboración.<sup>30</sup>

La videofluoroscopia se desarrolló inicialmente a partir de la prueba de bario para el estudio esofágico, y fue modificada para evaluar la deglución, por Logemann, en 1983. A partir de entonces, se la ha considerado la prueba de referencia para diagnosticar disfagia orofaríngea y, con ella, se ha estudiado la fisiología de la deglución en los últimos 20 años. La videofluoroscopia es una técnica radiológica dinámica que consiste en la obtención de una secuencia en perfiles lateral y anteroposterior de la ingesta de diferentes volúmenes y viscosidades (líquido, néctar y pudding). Actualmente se la considera el patrón de referencia para el estudio de la disfagia orofaríngea. Los objetivos de la videodeglución son evaluar la seguridad y la eficacia de la deglución, caracterizar las alteraciones de la deglución en términos de signos videofluoroscópicos, evaluar la eficacia de los tratamientos y cuantificar el reflejo deglutorio. Los principales signos videofluoroscópicos de la eficacia de la fase faríngea son el residuo hipofaríngeo y las alteraciones de la apertura del esfínter esofágico superior. Un residuo hipofaríngeo simétrico en ambos senos piriformes, muy frecuente en los pacientes con enfermedades neurodegenerativas, predispone a la aspiración posdeglutoria.<sup>31</sup> Los pacientes con ACV pueden tener un residuo unilateral como consecuencia de una parálisis faríngea unilateral. Los signos videofluoroscópicos de la seguridad de la fase faríngea son la lentitud o la incoordinación del patrón motor deglutorio faríngeo, y las penetraciones y aspiraciones. La digitalización y el análisis cuantitativo de las imágenes de la videofluoroscopia hoy permiten medir, con precisión, el patrón motor orofaríngeo en los pacientes con disfagia. Los pacientes con enfermedades neurológicas, neurodegenerativas y los ancianos frágiles comparten un deterioro de la respuesta motora orofaríngea (reflejo deglutorio) muy similar, carac-



terizado por una respuesta motora muy lenta (>806 ms) con un severo retardo en el tiempo de cierre del vestíbulo laríngeo (>245 ms) y una gran debilidad en las fuerzas de propulsión del bolo (<0,20 ml).<sup>32</sup>

La atención nutricional comienza con la evaluación del estado nutricional. Esto permite reducir el impacto negativo que la desnutrición tiene sobre la aparición de las complicaciones, la hospitalización prolongada, los resultados funcionales y la mortalidad.<sup>16,33-35</sup> Si bien existen numerosas herramientas de cribado nutricional, no se ha desarrollado ninguna específica para pacientes con ACV; sí es claro que, como en todo paciente, la evaluación se debe de realizar en las primeras 48 horas y nuevamente a la semana. Los resultados de este cribado sirven para tomar acciones: interconsulta con un nutricionista, ampliar la evaluación nutricional, registro de ingesta e hidratación. En un estudio, el 57% de los pacientes perdieron peso entre la semana 1 y los 6 meses pos-ACV, y el 22% estaba desnutrido a los 6 meses del ACV.<sup>36-38</sup>

La selección de la herramienta proviene de su validación en el entorno donde se aplica, así como de la disponibilidad de obtener los datos requeridos para su uso. La evidencia apoya la necesidad de combinar los resultados de estos parámetros para proporcionar una evaluación precisa del estado nutricional en curso, en lugar de confiar en cualquier medida única.<sup>16,39</sup> Algunas de las herramientas de valoración nutricional son:

- **Malnutrition Screening Tool (MST):**<sup>40</sup> su ventaja sobre otros métodos de cribado utilizados en nutrición es que no requiere de ningún cálculo; es rápida y fácil de realizar, y además la puede completar el propio paciente, un familiar o cuidador, o el personal de la salud. Es útil y aplicable a la población adulta hospitalizada; es simple, rápida, válida y confiable. Según la clasificación, se establecen pautas de acción (paciente “en riesgo”, valoración nutricional más detallada con Evaluación Global Subjetiva).
- **Mini Nutritional Assessment (MNA):**<sup>41</sup> se ha validado en la población adulta mayor hospitalizada, institucionalizada o ambulatoria. Es una herramienta sensible y específica, recomendada por la European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN) para pacientes >65 años. No puede ser autoadministrada, debe ser administrada por profesionales de la salud (médico, enfermero, nutricionista) y está redactada en varios idiomas. Se sugiere su uso al ingreso del paciente y en forma regular. Puede formar parte de un proceso de selección de dos fases en el cual las personas identificadas como “en riesgo” con esta herramienta, tendrán una evaluación adicional para confirmar el diagnóstico y las intervenciones del plan.
- **Malnutrition Universal Screening Tool (MUST):**<sup>42</sup> es útil y aplicable a la población adulta hospitalizada y ambulatoria. Recomendada por la ESPEN

en pacientes ambulatorios. Se sugiere aplicarla en la evaluación inicial y en forma regular. Puede ser administrada por todo el personal de la salud. Incluye los estados de desnutrición y de obesidad, y un plan de acción, según la clasificación. En pacientes hospitalizados predice el tiempo de internación, el destino al alta y la mortalidad (corregida por la edad). En pacientes ambulatorios, predice la tasa de readmisión hospitalaria y las visitas al médico general. Un posible impedimento a la hora de aplicar la MUST es que requiere del cálculo del índice de masa corporal o de medidas alternativas que, muchas veces, no se pueden obtener.

- **Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002):**<sup>43</sup> recomendada por la ESPEN para pacientes hospitalizados. Es un método sensible y específico. Permite identificar el riesgo nutricional, clasificarlo y aplicar la intervención oportuna. Debe ser administrada por profesionales de la salud al ingreso del paciente en el hospital. En la práctica asistencial, su uso resulta difícil ante la falta de personal, medios y el tiempo que requiere su aplicación. Se tiene en cuenta la gravedad de la enfermedad y las comorbilidades, las que impactarían en el estado nutricional.
- **Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ):**<sup>44</sup> es una herramienta válida, reproducible, rápida, de bajo costo y aplicable a la población adulta tanto hospitalizada como ambulatoria. Se sugiere que sea administrada por el personal de la salud, y clasifica el nivel de riesgo nutricional.
- **Evaluación Global Subjetiva (EGS):**<sup>45</sup> tiene en cuenta los siguientes parámetros:

**Evolución del peso.** Se debe obtener información sobre este punto mediante una serie de preguntas sobre el peso en los últimos 6 meses y si este sufrió modificaciones. Cualquier cambio en el peso se expresa como la pérdida de peso actual y el porcentaje de pérdida. Una pérdida <5% se considera una variación normal; si es del 5% y al 10%, se considera potencialmente significativa y si es >10% se define como significativa. Asimismo, es importante evaluar el patrón de pérdida de peso (variación en las últimas dos semanas), ya que es relevante para la clasificación final, porque si, en este período, el peso se estabiliza o hay recuperación de alguna magnitud, el estado nutricional debe considerarse como más cercano a lo normal que si la pérdida ha sido continua.

**Cambios en la ingesta de alimentos.** Es preciso evaluar si hubo alguna modificación en la ingesta respecto de la habitual. Si la evolución de este ítem resulta anormal, se deben distinguir el grado y la duración de esta anomalía.

**Síntomas gastrointestinales.** Se debe investigar la presencia de síntomas significativos. Se consideran significativos, si persisten, como mínimo 2 semanas.

**Capacidad funcional.** Se debe evaluar en relación con el nivel de actividad habitual y lo normal para ese paciente específico.

**Patología y su relación con los requerimientos nutricionales.** Se debe obtener de la historia clínica y evaluar sobre la base de esa información. Tener en cuenta también las situaciones de estrés agudo, como infección, fiebre, etc.

**Examen físico.** La pérdida de grasa subcutánea se evalúa en la región del tríceps y en la línea axilar media a nivel de las costillas inferiores mediante observación y palpación. La atrofia muscular se busca en la región temporal, deltoidea y en el muslo (cuádriceps) evaluando la pérdida de masa y tono muscular mediante palpación.

Las estructuras óseas predominantes y las áreas chatas son signos sugestivos de atrofia muscular.

La presencia de edemas o ascitis se evalúa mediante la observación y debe ser considerada solo si se relaciona a un déficit nutricional (teniendo en cuenta que, si el paciente padece una enfermedad renal o cardíaca, puede tener estos signos).

Cada uno de estos ítems se clasifica en: Normal (0), Leve (+1), Moderado (+2), Severo (+3).

## Determinación del estado nutricional

Con los datos obtenidos de la EGS, se categoriza al paciente en:

A = Bien nutrido

B = Sospecha de desnutrición, desnutrición moderada

C = Desnutrición severa

Los parámetros de laboratorio, como albúmina y prealbúmina, en la etapa aguda, no se deberían considerar para la valoración nutricional. Los niveles séricos de estas proteínas no se modifican en respuesta a la ingesta de nutrientes. Estas proteínas son reflejo de la severidad de la respuesta inflamatoria más que del estado nutricional.<sup>36-46</sup>

La hidratación y la nutrición adecuadas son una preocupación importante después del ACV y deben ser monitoreadas en todos los pacientes con ACV que tienen malnutrición, desnutrición y problemas de deglución.<sup>33</sup> La evidencia actual sugiere que la supervivencia del paciente con ACV mejora con el inicio precoz de la alimentación, al margen de que sea con sonda nasogástrica (SNG) o gastrostomía endoscópica percutánea (GEP). La SNG precoz, con frecuencia, es considerada el primer paso más apropiado, menos invasivo, y rápidamente reversible cuando se compara con la GEP.<sup>47-49</sup>

Las industrias alimentaria y farmacéutica han desarrollado una amplia gama de productos diseñados para garantizar una textura homogénea y una viscosidad que permitan lograr una correcta hidratación y contribuir al mantenimiento de un adecuado estado

nutricional del paciente con disfagia, sin comprometer su seguridad. Los principales compuestos empleados en la fabricación de estos productos son el almidón y las gomas.

Los espesantes disponibles comercialmente se añaden a los líquidos para lograr la consistencia recomendada en función de las necesidades del paciente. La viscosidad medida y la textura percibida dependen del tipo de espesante y del líquido base.

Los pacientes que no logran mantener un estado adecuado de hidratación mediante la modificación de la dieta pueden requerir hidratación por algún método alternativo.

Los líquidos espesados pueden ser necesarios en cualquier etapa o nivel de la dieta, ya que, con frecuencia, el problema más serio en los pacientes con disfagia lo plantean los líquidos libres (como el agua) que al fluir rápidamente no proporcionan suficiente tiempo para el cierre y la protección de la vía aérea.

La evidencia científica muestra un beneficio asociado con el empleo de líquidos espesados, en términos de reducción de la penetración y la aspiración, pero este beneficio trae consigo un riesgo de aspiración con consistencias más espesas, al quedar residuos en la faringe posdeglución.<sup>50,51</sup>

La dependencia de otras personas para alimentarse es una situación frecuente en los pacientes que padecen disfagia luego de un ACV. En la práctica clínica, a veces, las indicaciones del equipo tratante sobre las pautas de alimentación no son adecuadamente interpretadas por cuidadores o familiares.

A menudo, se identifican dificultades en la planificación y la preparación de las comidas en relación con su variedad, textura y consistencia.<sup>52</sup>

Además de garantizar la adecuada cobertura de los requerimientos nutricionales, es importante considerar que los pacientes con disfagia pueden tener una ingesta reducida de líquidos. Factores que contribuyen a las dificultades en la hidratación son la edad avanzada, la discapacidad física, el deterioro cognitivo, la dependencia de otras personas y la baja aceptación de los líquidos espesados.<sup>53</sup>

La administración sistemática de suplementos orales no ha demostrado aportar beneficios (estudio FOOD 1), por lo que estos deben reservarse para los pacientes desnutridos al ingresar o para aquellos cuyo estado nutricional se deteriora durante la evolución.

## Objetivos del Consenso

- Mejorar la evaluación inicial de los trastornos deglutorios en pacientes con ACV.
- Elaborar un algoritmo para el diagnóstico inicial (interrogatorio y pruebas al lado de la cama) y técnica avanzadas (videofluoroscopia de la deglución y FEEST) de los trastornos deglutorios en pacientes con ACV.

- Establecer criterios de rehabilitación en todas las etapas de evolución del ACV.
- Mejorar la evaluación inicial del estado nutricional.
- Brindar herramientas para la valoración inicial (pruebas de cribado) del estado nutricional en pacientes con ACV.
- Establecer un algoritmo diagnóstico avanzado para el seguimiento de los trastornos nutricionales en pacientes con ACV, en todas las etapas de seguimiento.
- Establecer estrategias de soporte nutricional.

### Usuarios

- Médicos Clínicos
- Médicos Intensivistas
- Médicos Neurólogos
- Médicos Fisiatras
- Fonoaudiólogos
- Kinesiólogos
- Enfermeros
- Nutricionistas

### Población diana

- Pacientes >18 años
- ACV isquémico o hemorrágico
- Durante el período agudo, rehabilitación interna en centro ambulatorio y seguimiento crónico

### Metodología

Los consensos formales son técnicas de obtención de información, basadas en la consulta a expertos de un área, con el fin de reunir la opinión más confiable del grupo consultado. Se consideran un método estructurado para facilitar la comunicación en un grupo de individuos.

Entre estos, el método Delphi se caracteriza por ser un proceso *iterativo*, en donde los participantes emiten su opinión en varias oportunidades y tienen la ocasión de reflexionar, entre una y otra vez, acerca de sus opiniones y las de los otros expertos. Para estas consultas se utiliza un cuestionario *estructurado*. Otra característica es que las respuestas son *anónimas*, lo que facilita evitar sesgos por prestigio o liderazgo de algunos miembros del grupo. Las devoluciones que se reciben del panel son analizadas de manera *controlada*, asegurándose de que se incluyan todas las opiniones.

Es una técnica especialmente útil en situaciones de incertidumbre y en las que resulta apropiado basarse en el juicio experto, con la ventaja de superar el riesgo de sesgo individual o subjetivo en gran medida.<sup>54</sup>

### Estrategia de Consenso y Planificación

Una vez definidas las preguntas clínicas por responder, se solicita a los expertos temáticos que realicen una búsqueda bibliográfica no sistemática desti-

nada a recolectar información pertinente. Luego, de manera ciega e independiente, emiten sus juicios, justificaciones y aportes bibliográficos correspondientes. Este material es remitido al equipo metodológico, que lo sintetiza en forma de recomendaciones y justificaciones preliminares.

Dichos enunciados preliminares son ofrecidos a los expertos (manteniéndose el ciego en cuanto a la procedencia de los aportes) para su análisis antes de la reunión presencial de Consenso.

En la instancia presencial, se planifica el proceso de elaboración de las recomendaciones definitivas de la siguiente manera:

A todos los expertos temáticos se les entregan planillas con los enunciados de las recomendaciones preliminares, y se les pide que emitan su evaluación de manera independiente y ciega sobre cada una de ellas. Se les solicita para esto utilizar una escala dicotómica Sí/No y completar el apartado de observaciones para la justificación de los desacuerdos o propuestas de introducción de modificaciones.

En esta primera instancia, se consideran consensuadas las recomendaciones que alcancen un 100% de acuerdo (es decir aquellas en que todos los panelistas estén de acuerdo con el total del contenido de la recomendación y no consideren necesario efectuar ningún cambio).

El equipo metodológico realiza el procesamiento estadístico de la información recogida. Las recomendaciones que tengan, al menos, 1 voto negativo, pasan a una segunda instancia de consenso. Las recomendaciones sin ningún voto positivo son eliminadas.

En la segunda instancia, los coordinadores leen a viva voz el texto de las recomendaciones no consensuadas y las objeciones o modificaciones propuestas por los panelistas, de manera anónima. El panel las debate considerando los juicios y los aportes bibliográficos con la coordinación del equipo metodológico.

Luego de este intercambio, se plantean cinco escenarios posibles:

- a. Aprobación del texto original con acuerdo del 100% de los miembros mediante votación a mano alzada.
- b. Incorporación de modificaciones con posterior votación a mano alzada y acuerdo del 100% de los miembros.
- c. Reelaboración de la recomendación y redacción del enunciado de manera conjunta por parte del panel, posterior votación y acuerdo del 100%.
- d. Eliminación de la recomendación por votación y acuerdo del 100% de los miembros.
- e. Falta de acuerdo del 100% de los participantes.

En caso de no alcanzarse un acuerdo del 100%, se procede a una nueva votación anónima e independiente de todos los miembros del panel, se consideran consensuadas las recomendaciones que alcanzan un 75% de votos positivos.

Cuando se requiere una tercera vuelta de votación por no haber alcanzado el 75% de los votos, se define el consenso con un 51% de los votos a favor (Figura 2).

### Recomendaciones emitidas por el Panel de Expertos

#### Recomendaciones sobre el proceso de diagnóstico de la disfagia

1. Se sugiere adaptar la evaluación al grado de severidad del estado clínico y al período evolutivo de la enfermedad.
2. Se sugiere que la evaluación deglutoria se realice en forma interdisciplinaria y esté a cargo de profesionales entrenados.
3. Se sugiere que la evaluación deglutoria se realice inicialmente, en forma clínica, para luego complementarla con pruebas diagnósticas instrumentales, si es necesario.
4. En pacientes con ACV en períodos subagudo y crónico, se sugiere considerar como factores predictivos clínicos de disfagia a la disfonía, la disartria, el reflejo de arcada anormal, la tos voluntaria anormal y la tos después de deglutir.

*Las pruebas clínicas para evaluar la presencia de disfagia, si bien tienen un valor predictivo y no de diagnóstico definitivo, al ser económicas y sencillas, permiten detectar gran cantidad de pacientes en riesgo de aspiración, con un número aceptable de resultados falsos positivos. (a)*

5. Se sugiere realizar un cribado para disfagia a todos los pacientes con ACV en período agudo, a fin de identificar el cuadro antes de ofrecerles alimentos, bebidas o medicamentos por vía oral.
6. En pacientes con ACV en período agudo, se sugiere evaluar la disfagia mediante la escala de Daniels (factores predictivos de riesgo de aspiración).
7. En pacientes con ACV en período agudo, y con entre 2 y 4 factores predictivos de riesgo, se sugiere efectuar la FEES. Si esta evaluación instrumental no estuviera disponible, se sugiere realizar la prueba de volumen/viscosidad.
8. En pacientes con ACV en período agudo y con 2 o más factores predictivos de riesgo, se sugiere iniciar la alimentación enteral.
9. En pacientes con ACV en período agudo y afasia, se sugiere utilizar la auscultación laríngea para corroborar la retención de saliva a nivel de los senos piriformes.
10. En pacientes con ACV en período subagudo y crónico, y con factores predictivos de riesgo en las pruebas clínicas y sin alteración del estado de conciencia, se sugiere la evaluación instrumental inicial mediante la FEES y videofluoroscopia

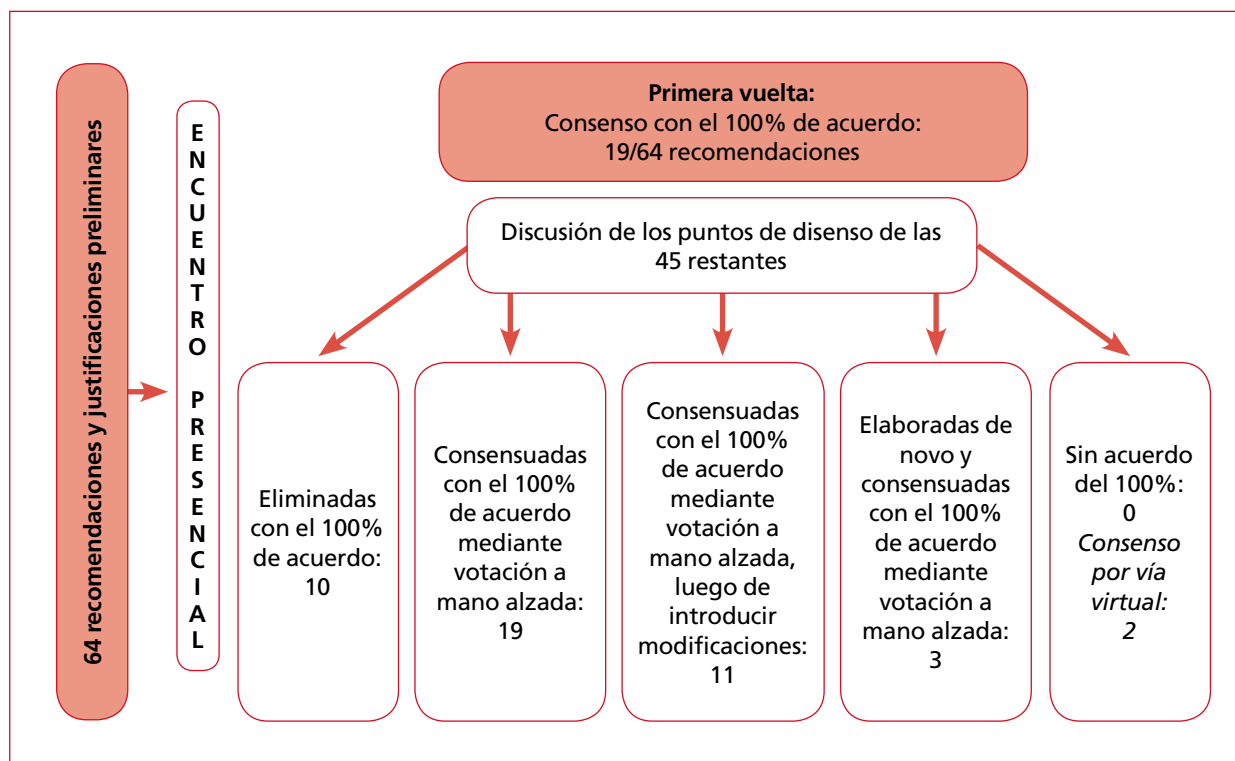


Figura 2. Flujograma del resultado del proceso de consenso.



de la deglución. Esta recomendación se aplica a pacientes sin diagnóstico previo de disfagia o con seguimiento inadecuado.

11. En pacientes con alteración del estado de conciencia, se sugiere no realizar una evaluación instrumental.

*Es importante considerar que, para la FEES, la cabecera de la cama debe estar elevada y, según la presencia y severidad de compromiso del estado de conciencia, la presencia o no de apraxia, el nivel de compresión y expresión, tal vez sólo pueda efectuarse la evaluación de la deglución espontánea, y de la presencia y el manejo de secreciones. La deglución voluntaria sólo puede valorarse si el paciente es capaz de responder a consignas simples, por ejemplo, "trague".*

### Recomendaciones sobre la elección de la vía de alimentación

12. La vía de alimentación más segura y efectiva dependerá de la evaluación clínica e instrumental, del grado de disfagia y del momento evolutivo de la enfermedad de cada paciente.
13. En pacientes con ACV en período agudo y contraindicación para la ingesta oral o que reciban insuficiente aporte nutricional por dicha vía, se sugiere la alimentación enteral.
14. En pacientes con ACV en período agudo con tracto gastrointestinal funcionante y accesible, se sugiere el inicio precoz (24-48 h) de la alimentación enteral a estómago.  
*La evidencia sugiere que la supervivencia del paciente con ACV seguramente mejora con el inicio precoz de la alimentación. La SNG, con frecuencia, es considerada el primer paso, porque su colocación es sencilla desde el punto de vista técnico, es una técnica poco invasiva y rápidamente reversible cuando se compara con la GEP o la sonda nasoyeyunal.*
15. En pacientes con ACV en período agudo y alto riesgo de aspiración, se recomienda la alimentación pospilórica (duodenal o yeyunal), mediante infusión continua.
16. Se sugiere iniciar la transición hacia la alimentación oral en pacientes clínicamente estables, alertas y que hayan recuperado la capacidad deglutoria segura.
17. Se sugiere la colocación de set de gastrostomía para la alimentación de pacientes con ACV y disfagia severa o que sean incapaces de recibir aporte nutricional e hídrico adecuado luego de 4 semanas.
18. En pacientes con ACV en período subagudo o crónico que concurren a la consulta con SNG o gastrostomía, se sugiere continuar con la misma vía de alimentación hasta completar la reevaluación deglutoria y nutricional.

### Recomendaciones sobre la evaluación y el seguimiento del estado nutricional

19. Se sugiere realizar la evaluación nutricional dentro de las 24-48 horas de producido el ACV.
20. Se sugiere que se realicen pruebas de detección de riesgo de desnutrición en el momento de la admisión y, al menos, semanalmente.  
*La pérdida de peso y el deterioro del estado nutricional tienen una frecuencia elevada en los pacientes que han sufrido un ACV. En un estudio, el 57% de las personas perdieron peso entre la primera semana y los 6 meses posteriores al ACV, en tanto, el 22% estaban desnutridos a los 6 meses. Los resultados de la evaluación nutricional permiten tomar cursos de acción definidos, tales como la interconsulta con el especialista en nutrición, la profundización de la evaluación con estudios complementarios, si es necesario, y efectuar registros de ingesta e hidratación, etc. Las intervenciones nutricionales precoces pueden reducir el impacto negativo que la desnutrición tiene sobre la aparición de complicaciones, la hospitalización prolongada, los resultados funcionales y la mortalidad.*
21. Se sugiere considerar como factores de riesgo de desnutrición, en la primera semana, a los siguientes ítems: desnutrición previa, disfagia, aumento de cortisol libre en orina, severidad del ACV, dependencia de terceros, niveles bajos de prealbúmina, alteración del metabolismo de la glucosa, pérdida de peso no intencional.
22. Se sugiere el uso de las herramientas MUST o NRS-2002 para el cribado nutricional en pacientes hospitalizados.
23. Se sugiere la identificación de dos o más de las siguientes seis características para el diagnóstico de desnutrición en el paciente en período agudo:
  - ingesta calórica insuficiente
  - pérdida de peso
  - pérdida de masa muscular
  - pérdida de grasa subcutánea
  - retención de fluidos localizada o generalizada
  - disminución del estado funcional medido por fuerza de agarre (dinamometría).Se sugiere no utilizar la determinación de proteínas séricas, como albúmina y prealbúmina, para definir el estado nutricional.
24. En pacientes con ACV en período subagudo y crónico, se sugiere la evaluación formal del estado nutricional mediante herramientas, tales como MUST, SNAQ 65, u otra herramienta formal de uso habitual en el contexto local.
25. En pacientes con ACV en período subagudo y crónico, se sugiere utilizar la herramienta MUST, acompañada de la determinación de parámetros bioquímicos que permitan adecuar el aporte de macronutrientes y micronutrientes a sus necesidades nutricionales y condición clínica particular.

26. En pacientes con ACV en período subagudo o crónico y sin deterioro cognitivo, se sugiere valorar la ingesta oral mediante: recordatorio de 24 horas, cuestionarios de frecuencia o diarios dietéticos de 7 días. Asimismo, el estado de hidratación debe ser monitoreado regularmente.
27. En pacientes institucionalizados o con deterioro cognitivo importante, se sugiere valorar la ingesta oral con protocolos para registrar la ingesta de alimentos y de líquidos que debe documentarse un mínimo de 3 días, aunque lo ideal es el registro semanal.
28. Se sugiere la educación de familiares y personas que asisten al paciente en cuanto a la detección de cambios del estado de alerta o en la conducta o la actitud alimentaria.

### Recomendaciones sobre la adecuación de la alimentación según el grado de disfagia

29. Se sugiere que, al indicar una alimentación con modificación de la consistencia en el paciente con ACV, esto se comunique claramente al personal de enfermería, al paciente, a la familia y al cuidador.
30. Según el estado funcional del paciente, se sugiere utilizar escalas validadas para indicar el grado de severidad de la disfagia, tales como: DOSS, FILS, FOIS y Daniels.
31. Se sugiere adecuar la alimentación a la gravedad de la disfagia, según la siguiente escala:
  - **Nivel 1:** en pacientes con disfagia moderada, alteración de la fase oral y disminución de la capacidad para proteger la vía respiratoria: alimentación de consistencia semisólida o de puré homogéneo, cohesivo y sin grumos, que no requiere masticación. Si el paciente necesita medicamentos líquidos o triturados, se los puede mezclar con puré de frutas. Por lo general, en estos pacientes, todos los líquidos deben ser espesados.
  - **Nivel 2:** en pacientes con disfagia orofaríngea de leve a moderada: alimentos blandos y húmedos. Requiere un mínimo de masticación. En general, estos pacientes no pueden ingerir líquidos libres sin riesgo.
  - **Nivel 3:** en pacientes con disfagia orofaríngea leve: los alimentos todavía deben estar húmedos y en pequeños trozos para facilitar su masticación y deglución. Líquidos y medicación acorde a la tolerancia.
  - **Nivel 4:** en pacientes que han recuperado la capacidad de alimentarse, con seguridad, con la mayoría de las consistencias: se omitirán sólo los alimentos de alto riesgo. Líquidos y medicación acorde a la tolerancia.
32. Se sugiere considerar de alto riesgo para los pacientes con cualquier grado de disfagia a los alimentos que presentan diferentes consistencias (sopas, leche con cereales), los pegajosos (miel, caramelos masticables), fibrosos (apio, ananá, verduras de hoja cruda), con semillas o espinas (uvas, kiwi, tomate, pescado), secos y duros (frutos secos, pan tostado, galletas secas), esféricos (arvejas, lentejas, arroz). Estos alimentos sólo se introducirán en la dieta cuando se haya confirmado la normalización de la función deglutoria.
33. Se sugiere que, en cualquiera de las etapas de progresión de la dieta, se verifique que el paciente esté alerta, con capacidad de responder a órdenes sencillas y que sea supervisado durante la alimentación.

Para el proceso de alimentación se sugiere:

  - Mantener al paciente sentado con la espalda en contacto con el respaldo de la silla y los pies apoyados en el suelo, con el tronco lo más cercano posible a 90°. Si está en cama, se debe elevar la cabecera a 60°, con la cabeza ligeramente flexionada durante la deglución, evitando la hiperextensión del cuello.
  - Evitar distracciones al paciente durante la comida.
  - Asegurar la fijación de la prótesis dental antes de la ingesta, anticipar con palabras lo que va a comer y mostrar el contenido.
  - Ofrecer información sobre el alimento, incluso acercándole el plato para favorecer el olfato. Asegurarse de que la boca esté vacía antes de introducir otra cucharada, al volumen admitido en cada caso en particular.
  - Seguir rutinas fijas en cuanto a horario, lugar y utensilios.
  - Luego de la ingesta, mantener al paciente erigido o sentado durante, al menos, 30 minutos, a fin de minimizar el riesgo de aspiración o reflujo.
34. Se recomienda mantener una correcta higiene bucal para reducir al mínimo el riesgo de infecciones respiratorias en caso de aspiración, ya sea que el paciente esté recibiendo o no alimentos por vía oral.
35. Se sugiere que las dietas modificadas contengan suficientes nutrientes, que sean atractivas a la vista y permitan al paciente tener distintas opciones. *Las modificaciones en la dieta se realizarán sobre la base de los resultados de las evaluaciones clínicas e instrumentales y los hábitos alimentarios de cada paciente.*  
*Al modificarse la textura y consistencia, los alimentos pierden atractivo para el paciente y provocan una disminución de la ingesta oral.*
36. Se sugiere considerar iniciar la transición hacia la alimentación por vía oral cuando la FEES (durante el período agudo) o la videofluoroscopia (durante los períodos subagudo y crónico) informen que el

paciente puede recibir alimentos semisólidos de manera segura.

37. Se sugiere comenzar con consistencia semisólida, homogénea e hidratada, e ir progresando a medida que se va optimizando la función deglutoria sin riesgo de aspiración.
38. Se sugiere asegurar la hidratación adecuada del paciente ya sea mediante la vía enteral o la parenteral. Si se recurre a la vía oral, emplear líquidos espesados.  
*La elevada velocidad del pasaje de los líquidos desde la cavidad oral hasta la faringe no permite al paciente movilizar las válvulas a tiempo para evitar que el líquido llegue a las vías respiratorias. Es importante considerar que las causas principales de aspiración en los pacientes con disfunción deglutoria de causa neurológica son la alteración en la formación y propulsión del bolo alimenticio, el retardo en iniciar la fase faríngea o la disminución de la elevación laríngea.*
39. Se sugiere que el paciente continúe con SNG o GEP mientras se realiza la transición a la alimentación por vía oral.
40. En pacientes que están en período de transición de la vía enteral a la vía oral, se sugiere administrar la alimentación enteral de manera cíclica nocturna.
41. Se sugiere reducir progresivamente el aporte enteral (por sonda o GEP) a medida que aumenta el volumen recibido por vía oral, siempre con previa documentación de que la ingesta oral es adecuada. Cuando el paciente ingiere alrededor del 50% de sus requerimientos, se pueden agregar, de ser necesarios, suplementos orales en la consistencia adecuada al trastorno deglutorio.
42. Se sugiere suspender la alimentación por sonda, una vez que el paciente sea capaz de recibir el 75% o más de sus requerimientos nutricionales por vía oral, durante 3 días.
43. Se sugiere que, en pacientes con estado cognitivo fluctuante, la alimentación por vía oral sólo se realice cuando su patrón de alerta sea máximo. Por lo tanto, en estos casos, el retorno a la ingesta oral puede implicar sólo 1 o 2 comidas al día.
44. Se sugiere retirar la SNG o GEP cuando se haya documentado que el paciente puede recibir sus requerimientos nutricionales e hídricos por vía oral, en forma segura y eficaz.
45. Se sugiere no administrar suplementos orales sin una evaluación nutricional previa a los pacientes que han sufrido un ACV.
46. Se sugiere no modificar la vía de alimentación hacia la vía oral, cuando:
  - no se recupera la función deglutoria,
  - no se logra que la ingesta por vía oral cubra los requerimientos nutricionales y de hidratación,
  - persisten alteraciones de la conciencia.

### Recomendaciones sobre la rehabilitación deglutoria

47. Se sugiere iniciar el proceso de rehabilitación deglutoria desde el momento del diagnóstico de disfagia, mediante las técnicas de rehabilitación que la condición clínica del paciente permita.  
*El abordaje precoz permite disminuir la aparición de complicaciones respiratorias y nutricionales.*
48. Se sugiere que la rehabilitación deglutoria incluya tanto ejercicios para restaurar las funciones alteradas, como técnicas compensatorias y modificaciones en la dieta. Las técnicas compensatorias y de rehabilitación ya se han descrito en el apartado sobre opciones terapéuticas.
49. Se sugiere considerar como condiciones para iniciar el proceso de rehabilitación con alimentos:
  - la estabilidad clínica,
  - la capacidad de activar las praxias deglutorias,
  - el estado de alerta,
  - la posibilidad de mantener una postura en ángulo cercano a 90°.
50. Se sugiere considerar como condiciones para iniciar el proceso de rehabilitación sin alimentos, a la ausencia de:
  - estabilidad clínica,
  - la capacidad de activar las praxias deglutorias,
  - un adecuado estado de conciencia,
  - la posibilidad de mantener una postura en ángulo cercano a 90°.

*El objetivo principal de la rehabilitación será lograr establecer una alimentación oral segura y eficaz manteniendo el nivel óptimo de hidratación y nutrición sin riesgo para la salud respiratoria. Para esto las técnicas apuntan a la recuperación o compensación del patrón deglutorio, asegurando su coordinación con la respiración.*

*En este sentido es que resultan útiles las estrategias para mejorar la movilidad de las estructuras orales y faríngeas, organizar patrones de movimientos y aumentar la velocidad de disparo del reflejo faríngeo. Esto permitirá que el paciente logre movilizar, de forma voluntaria, las diferentes estructuras, organizando los patrones de movimiento para la deglución. La ejercitación de praxias neuromusculares buscando incrementar la amplitud de movimiento, resistencia y fuerza de propulsión tiene como objetivo mejorar tanto la fisiología de la deglución como el tono, la sensibilidad y la motricidad de las estructuras orolinguales y la musculatura suprahioidea.*

### Recomendaciones sobre la pesquisa de aspiración silente

51. En pacientes con ACV en período agudo, se sugiere que la pesquisa se realice con la FEES.
52. En pacientes con ACV en período subagudo o crónico, se sugiere evaluar la presencia de aspiración



silente, de manera instrumental, mediante video-fluoroscopia o FEES.

*Si bien la evaluación del paciente en período subagudo o crónico debe ser instrumental, la herramienta de elección dependerá de la disponibilidad y la experiencia del centro asistencial.*

## Agradecimientos

A Nutricia por haber posibilitado la realización de las reuniones.

## Bibliografía consultada para la elaboración de las recomendaciones

- Gomes F, Emery PW, Weekes CE. Risk of malnutrition is an independent predictor of mortality, length of hospital stay, and hospitalization costs in stroke patients. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2016; 25(4): 799-806.
- Wilson RD. Mortality and cost of pneumonia after stroke for different risk groups. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2012; 21: 61-67.
- Mann G, Hankey GJ, Cameron D. Swallowing disorders following acute stroke: prevalence and diagnostic accuracy. *Cerebrovasc Dis* 2000; 10: 380-386.
- Melcon CM, Melcon MO. Prevalence of stroke in an Argentine community. *Neuroepidemiology* 2006; 27(2): 81-88.
- Bahit MC, Coppola ML, Riccio PM, et al. First-ever stroke and transient ischemic attack incidence and 30-day case-fatality rates in a population-based study in Argentina. *Stroke* 2016; 47(6): 1640-1642.
- www.deis.msal.gov.ar/wp. Consulta: diciembre 2017.
- Martino R, Foley N, Bhogal S, Diamant N, Speechley M, Teasell R. Dysphagia after stroke: Incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke* 2005; 36(12): 2756-2763.
- Smithard DG, O'Neill PA, England RE, et al. The natural history of dysphagia following a stroke. *Dysphagia* 1997; 12(4): 188-193.
- Mann G, Hankey GJ, Cameron D. Swallowing function after stroke: Prognosis and prognostic factors at 6 months. *Stroke* 1999; 30(4): 744-748.
- Broadley S, Croser D, Cottrell J, et al. Predictors of prolonged dysphagia following acute stroke. *J Clin Neurosci* 2003; 10(3): 300-305.
- Flowers HL, AlHarbi MA, Mikulis D, et al. MRI-based neuroanatomical predictors of dysphagia, dysarthria, and aphasia in patients with first acute ischemic stroke. *Cerebrovascular Diseases Extra* 2017; 7(1): 21-34.
- Smithard DG, O'Neill PA, Parks C, Morris J. Complications and outcome after acute stroke. Does dysphagia matter? *Stroke* 1996; 27(7): 1200-1204.
- Finestone HM, Greene-Finestone LS, Wilson ES, Teasell RW. Malnutrition in stroke patients on the rehabilitation service and at follow-up: Prevalence and predictors. *Arch Phys Med Rehabil* 1995; 76(4): 310-316.
- Ekberg O, Hamdy S, Woisard V, Wuttge-Hannig A, Ortega P. Social and psychological burden of dysphagia: Its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia* 2002; 17(2): 139-146.
- Foley N, Teasell R, Salter K, Kruger E, Martino R. Dysphagia treatment post stroke: a systematic review of randomized controlled trials. *Age Ageing* 2008; 37(3): 258-264.
- Foley NC, Salter KL, Robertson J, Teasell RW, Woodbury MG. Which reported estimate of the prevalence of malnutrition after stroke is valid? *Stroke* 2009; 40(3): 66-74.
- Clavé P, Terré R, de Kraa M, Serra M. Approaching oropharyngeal dysphagia. *Rev Esp Enferm Dig* 2004; 96(2): 119-131.
- O'Neil KH, Purdy M, Falk J, Gallo L. The dysphagia outcome and severity scale. *Dysphagia* 1999; 14(3): 139-145.
- Perry L, Love C. Screening for dysphagia and aspiration in acute stroke: a systematic review. *Dysphagia* 2001; 16: 7-18, 25.
- Teasell R, Martino R, Foley N, Bhogal S, Speechley M. *Dysphagia and aspiration post stroke. Evidence-based review of stroke rehabilitation*, 7<sup>a</sup> ed. Canadian Stroke Network; 2005.
- Daniels SK, Ballo LA, Mahoney MC, Foundas AL. Clinical predictors of dysphagia and aspiration risk: outcome measures in acute stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil* 2000; 81(8): 1030-1033.
- Daniels SK, Brailey K, Priestly DH, Herrington LR, Weisberg LA, Foundas AL. Aspiration in patients with acute stroke. *Arch Phys Med Rehabil* 1998; 79(1): 14-19.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of patients with stroke: rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning, Edinburgh; 2002.
- Logemann JA, Veis S, Colangelo L. A screening procedure for oropharyngeal dysphagia. *Dysphagia* 1999; 14: 44-51.
- DePippo K, Holas M, Reding M, Mandel F. The Burke dysphagia screening test for dysphagia: validation of its use in patients with stroke. *Arch Phys Med Rehabil* 1994; 75: 1284-1286.
- Clavé P, De Kraa M, Arreola A, Girvent M, Farré R, Palomera E. The effect of bolus viscosity on swallowing function in neurogenic dysphagia. *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 24: 1385-1394.
- Smithard DG. Dysphagia management and stroke units. *Curr Phys Med Rehabil Rep* 2016; 4(4): 287-294.
- Dziewas R, Glahn J, Helfer C, et al. Flexible endoscopic evaluation of swallowing (FEES) for neurogenic dysphagia: training curriculum of the German Society of Neurology and the German stroke society. *BMC Med Educ* 2016; 16: 70.
- Fattori B, Giusti P, Mancini V, et al. Comparison between videofluoroscopy, fiberoptic endoscopy and scintigraphy for diagnosis of oro-pharyngeal dysphagia. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2016; 36(5): 395-402.
- Warnecke T, Ritter MA, Kroger B, et al. Fiberoptic endoscopic dysphagia severity scale predicts outcome after acute stroke. *Cerebrovasc Dis* 2009; 28(3): 283-289.
- Oliveira DL, Moreira EA, de Freitas MB, Gonçalves JA, Furkim AM, Clavé P. Pharyngeal residue and aspiration and the relationship with clinical/nutritional status of patients with oropharyngeal dysphagia submitted to videofluoroscopy. *J Nutr Health Aging* 2017; 21(3): 336-341.
- Vilardell N, Rofes L, Arreola V, et al. Videofluoroscopic assessment of the pathophysiology of chronic poststroke oropharyngeal dysphagia. *Neurogastroenterol Motil* 2017; 29(10): 1-8.
- Gomes F, Hookway C, Weekes CE. Royal college of physicians intercollegiate stroke working party evidence-based guidelines for the nutritional support of patients who have had a stroke. *Hum Nutr Diet* 2014; 27: 107-121.
- NICE: Diagnosis and initial management of acute stroke. 2008. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg68/resources/guidance-stroke-pdf>.
- FOOD trial collaboration. Poor nutritional status on admission predicts poor outcomes after stroke: observational data from the FOOD trial. *Stroke* 2003; 34: 1450-1456.
- Nutrition-assessment and referral in the care of adults in hospital. Best practice statement. Nursing and midwifery practice development unit; 2002. Disponible en: <http://www.nmpdu.org/projects/nutbps.html>.

37. Brynningsen PK, Damsgaard EM, Husted SE. Improved nutritional status in elderly patients 6 months after stroke. *J Nutr Health Aging* 2007; 11(1): 75-79.
38. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of patients with stroke: identification and management of dysphagia. A national clinical guideline. Edinburg; 2010.
39. Marshall S. Protein-energy malnutrition in the rehabilitation setting: Evidence to improve identification. *Maturitas* 2016; 86: 77-85.
40. Ferguson M, Capra S, Bauer J, Banks M. Development of a valid and reliable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients. *Nutrition* 1999; 15(6): 458-464.
41. Guigoz Y, Vellas BJ. Malnutrition in the elderly: the Mini Nutritional Assessment (MNA). *Ther Umsch* 1997; 54(6): 345-350.
42. Stratton RJ, Hackston A, Longmore D, Dixon R, Price S, Stroud M, King C, Elia M. Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the 'malnutrition universal screening tool' ('MUST') for adults. *Br J Nutr*. 2004; 92(5): 799-808.
43. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M; Educational and Clinical Practice Committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN). ESPEN Guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr* 2003; 22(4): 415-421.
44. Neelemaat F, Kruizenga HM, de Vet HCW, Seidell JC, Butterman M, van Bokhorst-de van der Schueren MAE. Screening malnutrition in hospital outpatients. Can the SNAQ malnutrition screening tool also be applied to this population? *Clin Nutr* 2008; 27: 439-446.
45. Detsky AS, Baker JP, Mendelson RA, Wolman SL, Wesson DE, Jeejeebhoy KN. Evaluating the accuracy of nutritional assessment techniques applied to hospitalized patients: methodology and comparisons. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 1984; 8(2): 153-159.
46. White JV, Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M; Academy of nutrition and dietetics malnutrition workgroup. Consensus statement of the Academy of Nutrition and Dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *J Acad Nutr Diet* 2012; 112(5): 730-738.
47. White JV, Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M; Academy Malnutrition Work Group; A.S.P.E.N. Malnutrition Task Force; A.S.P.E.N. Board of Directors. Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2012; 36(3): 275-83.
48. Hutchinson E, Wilson N. Acute stroke, dysphagia and nutritional support. *Br J Community Nurs* 2013; Suppl: S26-29.
49. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, McCarthy MS, Davanos E, Rice TW, Cresci GA, Gervasio JM, Sacks GS, Roberts PR, Compher C; Society of Critical Care Medicine; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2016; 40(2): 159-211.
50. Corrigan ML, Escuro AA, Celestin J, Kirby DF. Nutrition in the stroke patient. *Nutr Clin Pract* 2011; 26(3): 242-252.
51. Finestone HM, Greene-Finestone LS. Rehabilitation medicine: 2. Diagnosis of dysphagia and its nutritional management for stroke patients. *CMAJ* 2003; 169(10): 1041-1044.
52. Edwards S. In the patient's shoes: The experience of diet modification from the perspectives of speech and language therapy (SLT) students, April 2017. Dissertation. Cardiff Metropolitan University for the degree of Bachelor of Science.
53. Ballesteros Pomar M, Palazuelo Amez L. ¿Y después del ictus, qué hacemos para nutrirle? How is the patient's nutrition after a stroke? *Nutr Hosp* 2017; 34(Suppl. 1): 46-56.
54. Reguant-Álvarez M, Torrado-Fonseca M. El método Delphi. *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació* 2016; 9(1): 87-102.