

CARACTERISTICAS DE LA DEGLUCION REGISTRADAS EN HISTORIAS  
CLINICAS DE PACIENTES CON ACV, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE  
FONOAUDIOLOGIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSE DE POPAYAN  
DURANTE EL AÑO 2008

LEIDY ROCIO GRANDA BUITRÓN  
VIVIAN MARCELA MELLIZO ORDOÑEZ  
GLADYS ANDREA PÉREZ HERNÁNDEZ

UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE FONOAUDIOLOGÍA  
POPAYÁN  
2009

CARACTERISTICAS DE LA DEGLUCION REGISTRADAS EN HISTORIAS  
CLINICAS DE PACIENTES CON ACV, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE  
FONOAUDIOLOGIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSE DE POPAYAN  
DURANTE EL AÑO 2008

LEIDY ROCIO GRANDA BUITRÓN  
VIVIAN MARCELA MELLIZO ORDOÑEZ  
GLADYS ANDREA PÉREZ HERNÁNDEZ

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Directora  
MIRYAN ADELA BARRETO  
Fonoaudióloga Especialista

Asesora Metodológica  
ALEXANDRA CAMPO  
Fonoaudióloga Especialista

UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE FONOAUDIOLOGÍA  
POPAYÁN  
2009

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del Jurado

---

Firma Jurado

---

Firma Jurado

Popayán, Diciembre 2009

## **AGRADECIMIENTOS**

El grupo investigador manifiesta sus más sinceros agradecimientos a las siguientes personas:

A la Universidad del Cauca y su programa de fonoaudiología.

A las docentes Miryan Adela Barreto y Alexandra Campo por sus valiosos aportes.

Al personal del Departamento de estadística del Hospital Universitario San José especialmente al Doctor Diego Zambrano por su gran amabilidad y colaboración para la realización de este proyecto.

## DEDICATORIAS

*El agradecimiento es la memoria del corazón.*

*Hoy al terminar este proyecto,  
dedico mis triunfos y logros  
en primera instancia a Dios  
por ser mi guía,  
por estar a mi lado en todo momento  
dándome la fuerza necesaria  
para continuar luchando día tras día  
y seguir adelante rompiendo  
todas las barreras que se me presenten.*

*A mi Madre Gladys que gracias a su sacrificio,  
lucha constante, e incondicional amor  
me ha enseñado a valorar todo aquello que poseo.*

*A mi Padre José por su valor y esfuerzo;  
que me ha enseñado que la vida  
tiene un sabor diferente  
cuando se lucha por lo que se quiere.*

*A mis hermanos  
con quienes he compartido alegrías y tristezas  
que me han ayudado a exigirme  
cada día en este largo camino.*

*A mi sobrino  
por su ser gestor de sonrisas día tras día,  
recordándome en todo momento  
que todo pierde sentido  
cuando se deja de disfrutar aquello que se hace.*

*A mis amigos por su sinceridad  
y complicidad en muchas aventuras  
y a quienes llevaré siempre en mi corazón,  
afortunada de haberlos conocido.*

*A todos aquellos docentes y compañeros  
que no he nombrado,  
¡Muchas Gracias!*

*Andrea Pérez Hernández*

*Nadie alcanza la meta con un solo intento,  
Ni perfecciona la vida con una sola rectificación,  
Nadie camina la vida sin haber pisado en falso muchas veces,  
Nadie recoge cosecha, sin enterrar muchas semillas y abonar mucha tierra,  
Nadie siente el amor sin probar sus lágrimas, ni forma hogar sin prolongarse en otros,  
Nadie hace obra, sin martillar sobre su edificio,  
Ni cultiva amistad, sin renunciar a sí mismo.*

*Nadie se viste de príncipe, sin haberse puesto el traje de faena muchas veces,  
Nadie puede juzgar sin conocer primero su propia debilidad,  
Nadie consigue su ideal sin haber pensado muchas veces que perseguía un imposible,  
Nadie encuentra el pozo de Dios, hasta caminar por la sed del desierto,  
Nadie acepta cargar una cruz, hasta que Dios se la acomoda y se ve que puede resistirla,  
Nadie es luz que no parpadee, ni torre que no se mueva, ni pájaro que no se asuste, ni vida  
que no se atemorice, ni fortaleza que todo lo resista.*

*Pero nadie deja de llegar, cuando tiene la claridad de un don, el crecimiento de su  
voluntad, la abundancia de la vida, el poder para realizarse ¡Y el impulso de Dios!  
Nadie deja de llegar, cuando se lo propone.  
"Si saca todo lo que tienes"  
"¡Vas a llegar!"*

*Zenaida Bacardí de Argamasilla  
Apartes "Ramillete de Estrellas"*

*Dedico este triunfo a mis padres  
Por darme fuerzas para vencer todos los obstáculos mirando siempre hacia  
adelante dándome la mano para levantarme y brindándome todo su apoyo cuando  
más lo necesite*

*A mi abuela  
Por tener siempre el consejo perfecto para cada ocasión y enseñarme que con  
paciencia, amor, dedicación y de la mano de Dios todo es posible*

*A mi hermana  
Por ser mí amiga incondicional, mi cómplice y mis ganas de cumplir todos mis  
sueños y metas*

*Vivian Marcela Mellizo*

*Doy infinitas gracias...*

*A Dios, por el camino recorrido.*

*A mis padres, por ser mi fuerza y templanza....a mi madre, por ser quien ha estado a mi lado en todo momento dándome las fuerzas necesarias para continuar luchando día tras día y seguir adelante rompiendo todas las barreras.*

*A mi hermana, por ser la fuerza que me impulsa a seguir cada día.*

*A mi familia... por su amor y apoyo.*

*A mis compañeros, por su compañía y los buenos ratos.*

*A la vida.... Por lo aprendido.*

*Leidy Rocio Granda Buitrón*

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	
1. PROBLEMA	11
1.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROBLEMÁTICA	11
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.3. ANTECEDENTES	13
1.4 JUSTIFICACIÓN	19
2. OBJETIVOS	21
2.1 OBJETIVO GENERAL	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
3. REFERENTE TEÓRICO	22
3.1 DEGLUCIÓN	23
3.1.1 Anatomofisiología de la deglución	24
3.1.2 Fases de la deglución	31
3.1.3 Trastornos de la deglución de origen neurológico	35
3.2 ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR	37
3.2.1 Tipos de Accidente Cerebro Vascular	38
3.2.2 Relación entre Accidente Cerebro Vascular y Deglución	42
3.3 Evaluación de la Deglución	46
3.4 IMPORTANCIA DEL SERVICIO DE FONOAUDIOLÓGÍA	53
4. DISEÑO METODOLÓGICO	55
4.1 TIPO DE ESTUDIO	55
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	55
4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	56
4.4. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	60
4.5 PROCEDIMIENTO	60

5. ANALISIS Y RESULTADOS	61
5.1 ANALISIS UNIVARIADO	61
5.2 ANALISIS BIVARIADO	82
6. CONCLUSIONES	90
7. RECOMENDACIONES	92
BIBLIOGRAFIA	
ANEXO	

## LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Gráfica 1. Frecuencia de edades de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.	61
Gráfica 2. Frecuencia de sexo en pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.	62
Gráfica 3. Frecuencia de presentación de tipo de ACV en pacientes atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.	63
Gráfica 4. Frecuencia de lateralidad del ACV, de pacientes atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.	64
Gráfica 5. Frecuencia de alteraciones de los labios en la valoración estática de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.	65

Gráfica 6. Frecuencia de alteraciones de la lengua en la valoración estática de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008. 66

Gráfica 7. Frecuencia de alteraciones en los músculos masetero y buccinadores en la valoración estática de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008. 67

Gráfica 8. Frecuencia de alteraciones en el músculo mentoniano en la Valoración Estática de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008. 68

Grafica 9. Frecuencia de alteraciones en el velo del paladar en la valoración estática de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008. 69

Grafica 10. Frecuencia de alteración en praxias de labios y lengua en pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008. 70

Grafica 11. Frecuencia de alteración en el reflejo palatal en la valoración dinámica de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008. 71

- Grafica 12. Frecuencia de alteración en el reflejo tusígeno en la valoración dinámica de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008. 73
- Grafica 13. Frecuencia de alteración en el reflejo de nausea en la valoración dinámica de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008. 74
- Grafica 14. Frecuencia de alteración en el reflejo deglutorio en la valoración dinámica de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008. 75
- Grafica 15. Frecuencia de alteraciones en la etapa preparatoria de la deglución en pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008. 77
- Grafica 16. Frecuencia de alteraciones en la etapa oral de la deglución en pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008. 78
- Grafica 17. Frecuencia de alteraciones en la etapa faríngea de la deglución en pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008. 80

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Distribución porcentual de las fases de la deglución según el sexo de los pacientes con ACV atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.	82
Tabla 2: Distribución porcentual de fases de la deglución según la edad de los pacientes con ACV atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.	84
Tabla 3: Distribución porcentual de la frecuencia del tipo de ACV según las fases de la deglución de los pacientes atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.	86
Tabla 4: Distribución porcentual de la lateralidad del ACV según las fases de la deglución de los pacientes atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.	88

## LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Diferencias generales entre ACV isquémico y ACV hemorrágico.	41

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo A. Instrumento de recolección de datos para la caracterización de la deglución en pacientes con ACV atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

## RESUMEN

La alimentación es una acción que permite a los organismos utilizar y transformar los nutrientes para mantenerse vivos, esto se realiza por medio de la deglución, esta se puede ver afectada por enfermedades neurológicas como Accidente Cerebro Vascular (ACV), donde surgen serios problemas en torno a este mecanismo, que ponen en peligro la vida del paciente. Los trastornos de la deglución, hacen parte del quehacer Fonoaudiológico por ello se propuso describir las características de la deglución registradas en las historias clínicas de pacientes con ACV atendidos en el Servicio de Fonoaudiología del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008, se utilizó un tipo de estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Los datos se obtuvieron con un instrumento de recolección de datos basado en la bibliografía que fue validado por juicio de expertos y prueba piloto. Se contó con 467 historias de pacientes con ACV, 190 fueron remitidas a Fonoaudiología y quedaron seleccionadas 24 historias que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se encontró con mayor frecuencia ACV entre el rango de edad 50 – 59 años con un 58.3%, el sexo predominante fue el masculino con un 66.7%, se presentó con mayor frecuencia ACV isquémico con un 87.5% y de lateralidad izquierda en un 75%. En la fase preparatoria de la deglución se encontró alteración en un 45.8% donde la que se presentó con mayor frecuencia fue la apertura oral con un 35.98%, la fase oral y faríngea resultaron alteradas en un 58.3% cuyo mayor porcentaje de alteración fue el derrame de alimento representado en el 21.59% y las degluciones audibles con un 18.37% respectivamente. Se concluyó que un paciente puede presentar una o más alteraciones que corresponden a una fase específica de la deglución o que por el contrario estén comprometiendo varias fases en diferentes grados de severidad, lo cual puede estar relacionado con el tipo y lateralidad del ACV. En cuanto al ACV, cualquier tipo ya sea hemorrágico o isquémico afecta la deglución donde repercute con mayor frecuencia en la fase faríngea cuando es de

lateralidad izquierda y si es un ACV de tipo isquémico afecta las fases oral y faríngea por igual.

Palabras claves: Accidente cerebro vascular, deglución, fases de la deglución

## 1. PROBLEMA

### 1.1 ÁREA PROBLEMÁTICA

La deglución es un proceso de naturaleza mecánica, que resulta particularmente compleja por los diferentes eventos que la caracterizan, la diversidad de músculos lisos y estriados y por el número de pares craneales, que en ella participan.<sup>1</sup> Este proceso está regido por la regulación estricta del centro de la deglución en el bulbo raquídeo, el cual coordina la inhibición de los centros respiratorios medulares para evitar la aspiración de alimento hacia la tráquea<sup>2</sup>. Sin embargo se pueden presentar alteraciones en este proceso a consecuencia de enfermedades neurológicas como es el caso del ACV, el cual provoca serios problemas en la fisiología de la deglución y ponen en peligro la vida del paciente.

Por lo anterior, es importante entender que las personas que sufren un ACV son vulnerables clínicamente y presentan deficiencias como alteraciones de la alimentación, que es una causa común de aspiración y desnutrición, por lo que el reconocimiento de este trastorno y su tratamiento adecuado, permiten que el enfermo mejore su condición. Además, se debe investigar las diferentes causas que pueden originar el problema deglutorio; cualquier patología o fármaco que ocasione disminución del nivel de conciencia, deterioro de la capacidad de juicio o alteración neuromuscular, puede crear un problema de deglución a distintos niveles. El conocimiento del comportamiento de la deglución en patologías neurológicas como el ACV en una región específica hace que se obtenga una total claridad sobre la conducta de la misma, por lo tanto es de gran importancia que se tengan registros concretos para determinar la similitud con el comportamiento

---

<sup>1</sup> BARBIÉ, Amarilys. MARCOS, Ligia. AGUILERA, Yolanda. Disfagia en paciente con enfermedad cerebrovascular. Actualización. En: Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos [on line], 2009; 7(1) pág. 37. [dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo?codigo=2953584](http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2953584). ISSN:1727-897X

<sup>2</sup> REY, Mario. Medicina Interna. Gastroenterología. Hospital Universitario La Samaritana, Bogotá. D.C. 2007. Biblioteca del Hospital.

general de la deglución en ACV. Por esta razón la historia clínica y la exploración física orientan de una forma muy aproximada sobre las alteraciones de la deglución, correlacionando la clínica en un 99,2% con la localización de la lesión.

El Servicio de Daño Cerebral del Hospital Aita Menni estima que los trastornos de la deglución de origen neurológico o disfagia neurógena afecta a más de 23.000 personas, siendo la principal causa el accidente cerebro vascular (ACV) que agrupa al mayor número de pacientes (12.000).<sup>3</sup> Por otra parte, un ACV puede afectar a la deglución tanto en la fase oral como faríngea, pero el trastorno más común en esta patología es el retraso en la deglución, seguido de la disminución del peristaltismo faríngeo y la alteración del control lingual.

Dicha vulnerabilidad Clínica resalta la importancia en atención interdisciplinaria en estos pacientes; es así como a nivel local en el Hospital Universitario San José, existe un registro de 467 pacientes con ACV atendidos en el año 2008, de los cuales 190 se valoraron en el servicio de Fonoaudiología,<sup>4</sup> lo cual evidencia una marcada diferencia entre el número de pacientes registrados por ACV y los que fueron atendidos en el servicio de Fonoaudiología, lo que impide brindar la atención necesaria a los trastornos deglutorios y a su vez disminuir la severidad de los síntomas propios de esta patología, lo cual hace parte del quehacer Fonoaudiológico. Esto se ve reflejado en algunos de los seguimientos médicos que se encuentran en la historia clínica donde se registran la odinofagia, la disfagia o la afasias como signos y síntomas de la patología del paciente; pero no se reporta como una patología, es por esto que resulta importante la remisión de dichos pacientes al servicio, ya que la Fonoaudiología si las aborda como patologías principales, aunque en algunas ocasiones no se reporten de manera detallada las características de dicha patología .

---

<sup>3</sup> NAPAL, Jorge. Mas de 23.000 Vascos sufren de Disfagia Neurogena que impide deglutir comida. La disfunción puede generar problemas de desnutrición. En: Diario Noticias de Alava, Álava, España: (27,Ene.,2006).

<sup>4</sup> HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSE. Registro de ingresos y egresos Hospitalarios. Popayán, 2008

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las características de la deglución registradas en las historias clínicas de pacientes con ACV, atendidos en el Servicio de Fonoaudiología, del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008?

## **1.3 ANTECEDENTES**

En la búsqueda realizada en diferentes bases de datos se encontraron estudios que tienen relación con esta investigación, ya que además del análisis y descripción de la deglución, comparten variables que sirvieron para la discusión que se plantea en esta investigación.

A nivel internacional se encontró el estudio “Funciones superiores en pacientes con accidente cerebro vascular” realizado por RODRIGUEZ, Felipe y URZÚA, Alfonso en Chile en el año 2009, cuyo objetivo fue elaborar un perfil de deterioro neuropsicológico de las diversas funciones cerebrales superiores causado por un ACV. La investigación fue descriptiva de casos y controles, en una muestra constituida por 64 hombres y 36 mujeres. Se realizó evaluación de las funciones superiores, utilizando la Batería de Exploración Neuropsicológica Breve en Español (NEUROPSI), lo cual permitió encontrar diferencias significativas entre ambos grupos, fundamentalmente con relación al rango de deterioro severo, que alcanza un 28% en el grupo con ACV, a diferencia de los controles, en donde no se observan casos en esta categoría; en cuanto al tipo de ACV mostró una marcada tendencia hacia el ACV isquémico, este es un aspecto importante ya que el daño producido por un ACV isquémico es en general menor que un ACV hemorrágico. Finalmente este estudio permitió concluir que son diversos los factores presentes en los diferentes grados de severidad del deterioro neuropsicológico y que la Neuropsicología puede contribuir de manera significativa en la recuperación del paciente después del ACV, considerando que la

rehabilitación no se debe limitar solamente a tratar de recuperar la función perdida, sino a estimular todas aquellas funciones que están relacionadas directa o indirectamente con la misma. De este antecedente se tuvo en cuenta los resultados sobre el tipo de ACV más frecuente y el grado de severidad del mismo.

También se encontró el estudio "Incapacidades físicas de pacientes con accidente vascular cerebral: acciones de enfermería" realizado por PAIXAO, C. y SILVA, L.D, en Brasil en el 2008. Fue una revisión narrativa basada en estudios primarios identificados en MEDLINE, PROQUEST, LILACS y SCIELO y cuyos criterios de selección fueron: estudios sobre la discapacidad física causada por un derrame cerebral en adultos mayores de 19 años. El objetivo central de este trabajo fue identificar el perfil de la discapacidad física de los pacientes con un accidente cerebrovascular y discutir las acciones del enfermero en la orientación de las discapacidades físicas impartidas tanto al paciente como a su familia. Se encontraron 112 documentos de los cuales se tomo una muestra de 11 artículos y los resultados fueron agrupados en categorías que correspondieron a diferentes tipos de discapacidades físicas. En cuanto a los resultados el estudio encontró una incidencia de 76,5% en los pacientes solamente con síntomas clínicos de disfagia, que aumentaba al 91% cuando se añadió la videofluoroscopia. Referente al tipo de disfagia, se observó que la orofaríngea es la más común en pacientes con accidente cerebrovascular ya que se produce en el 45-65% de los casos. Entre las complicaciones más frecuentes de la disfagia se encontró la neumonía y la aspiración, presente en el 11% de los casos, las cuales pueden provocar la muerte, especialmente en pacientes de edad avanzada. Se concluyó que el accidente cerebrovascular es una enfermedad crónica que causa discapacidad, deficiencias y desventajas y que las alteraciones pueden evidenciarse a nivel motor, sensorial, de la comprensión y/o expresión del pensamiento. Igualmente, el estudio señaló que la parálisis, disfagia y afasia fueron predominantes, por lo que merecen mayor atención, al afectar el desempeño de actividades cotidianas de los pacientes. La relación existente con esta investigación, fue la conclusión acerca de

la presencia de disfagia en pacientes que han sufrido ACV. Además, de compartir variables como edad, sexo y algunas alteraciones presentes en la fase oral y faríngea tales como modificación de los labios, dificultad en el control de la lengua, retraso o ausencia del reflejo deglutorio. Por otra parte, la información sobre el tipo de disfagia evidencia las alteraciones que presentaron los pacientes en la etapa oral de la deglución. Otro de los puntos convergentes fue el tipo de estudio que se desarrollo en ambas investigaciones, ya que la realizada por Paixao y Silva se apoyo en la revisión narrativa de la literatura existente y la presente investigación se baso en la revisión de historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán.

Se encontró también el estudio “Accidente Cerebrovascular en el Hospital Geriátrico de Corrientes” realizado por AYALA, Carlos Rafael y otros, en Argentina en el año 2005, cuyo objetivo fue conocer la prevalencia de los diferentes tipos de accidente cerebrovascular entre los ancianos mayores de 65 años, las edades más frecuentes de presentación según el sexo. El estudio fue descriptivo-retrospectivo; para ello se analizaron las historias clínicas de los pacientes admitidos en el servicio de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Geriátrico de la Ciudad de Corrientes, con diagnóstico tomográfico de ACV, en el período comprendido entre el 3 de enero del 2000 al 2 de septiembre del 2004. La población estudiada estuvo constituida por 100 individuos de raza blanca, de ambos sexos, mayores de 65 años provenientes de distintos puntos de la Provincia. Las variables fueron: sexo, edad y tipo de ACV (isquémico o hemorrágico). Al realizar el análisis de los datos, se encontró, que la edad promedio para el sexo masculino fue de 76 años y para el sexo femenino de 79 años. El tipo de ACV mas frecuente correspondió al isquémico diagnosticado en 70% pacientes, por lo que el de tipo hemorrágico se diagnostico en el 30% restante. Por lo anterior, los autores de este estudio concluyeron que la lesión neurológica predominante fue la de tipo isquémico, la edad promedio fue mayor para las mujeres. Este antecedente coincide en el tipo de estudio con la presente

investigación, ya que es un estudio descriptivo retrospectivo. Igualmente, las características sociodemográficas y la prevalencia de los tipos de ACV sirvieron como punto comparativo para la discusión de estas variables.

Un cuarto estudio encontrado fue “Evaluación de la deglución en pacientes con accidente encefálico agudo” realizado por FLORIN, Catalina y otros, en Chile en el año 2004, con el objetivo de describir clínicamente el proceso de la deglución en pacientes vasculares agudos y relacionar variables clínicas del cuadro neurológico y la alimentación en dichos pacientes. Fue una investigación no experimental de tipo descriptivo y para la selección de los sujetos a estudio, se revisó la ficha médica y fonoaudiológica. El grupo de estudio correspondió a 14 pacientes diagnosticados con ACV agudo y diagnóstico fonoaudiológico de disfagia a los cuales se les aplicó el Protocolo para la evaluación de la deglución de González y Toledo. En cuanto a la descripción de la deglución, se obtuvo como resultado que todos los pacientes con ACV, tuvieron alteraciones en más de una de las fases de la deglución, donde la más afectada fue la etapa faríngea, principalmente por la dificultad en la elevación del hioides y con un predominio importante en la dificultad para deglutir consistencias líquidas. En cuanto a la relación de variables de deglución con el cuadro neurológico se pudo concluir que la lesión en el hemisferio derecho, tiende a producir disfagia de grado moderado y severo relacionado con alteraciones del movimiento laríngeo y la lesión en el hemisferio izquierdo, disfagia de grado leve relacionadas con la alteración en la sensibilidad. Además en la mayoría de los casos, el control lingual se ve más afectado en lesiones corticales, con sensibilidad alterada. Otro de los hallazgos fue la desviación de la postura labial en reposo. Es importante este estudio para la actual investigación ya que se enfatizó en el ACV como responsable de la disfagia y describió las características de la deglución en pacientes con ACV mediante un estudio no experimental de tipo descriptivo prospectivo, además está también caracterizó la deglución en dichos pacientes mediante un estudio de tipo descriptivo retrospectivo a partir de historias clínicas.

Se encontró el estudio “Enfoque foniatrico en pacientes con disfagia” realizado por GAZAL, Zonia en Venezuela en el año 2000 con el objetivo de determinar alteraciones foniatricas en pacientes disfagicos. Se realizó un estudio de tipo descriptivo y corte transversal con una muestra de 31 pacientes entre los 35 y los 85 años, obtenida de dos instituciones de salud en Caracas. A estos pacientes se le practicó examen foniatrico, audiometría, endoscopia laríngea y videofluoroscopia y se encontró que toda la muestra presentó alteración en los órganos fonoarticulatorios. Igualmente se encontró que la disfagia neuromuscular fue la más frecuente con un porcentaje total del 71 % y que la fase de la deglución más alterada fue la faríngea en un 58 % de la población. Predominó la presencia de 0 a 4 síntomas asociados a la disfagia en un 61,27 % del total de la muestra, con un predominio de causas neuromusculares del 51,6 % entre los cuales están: sensación de ahogo en el 71 % de la muestra, seguida de la tos y el babeo en el 58 %, sensación de alimento atascado en el 38,7 %, regurgitación nasal u oral en el 25,8 %, odinofagia en el 13 %. El autor concluyó que la causa más frecuente de disfagia en la muestra fue la neuromuscular y la fase faríngea fue la más alterada; y encontró explicación a estos sucesos ya que se trata de la vía aerodigestiva superior, sustrato común de tres funciones: respiración, deglución y comunicación oral. Se tuvo en cuenta este estudio como antecedente ya que se evaluaron aspectos importantes en cuanto a la deglución en la fase oral y faríngea los cuales permitieron realizar una discusión con esta investigación.

A nivel nacional se encontró el “Estudio cuasi experimental de la eficacia del manejo fonoaudiológico, en pacientes con disfagia, hospitalizados en la clínica Carlos Lleras Restrepo” realizado por JIMÉNEZ, Adriana Lucía y otros, en la Universidad Nacional de Colombia en el año 2004. Este estudio tuvo como objetivo general, identificar fortalezas y debilidades del manejo Fonoaudiológico de la disfagia orofaríngea, en pacientes hospitalizados en dicha clínica. El tipo de investigación fue cuasi experimental y se tomaron los pacientes atendidos por Fonoaudiología en durante seis meses, los cuales fueron evaluados,

diagnosticados e intervenidos. Se registraron un total de 741 historias clínicas de pacientes hospitalizados atendidos, 124 de ellos presentaron riesgo de experimentar disfagia oro-faríngea (DOF); a 92 de ellos se les aplicó lista de chequeo, encontrando 44 respuestas positivas y finalmente 17 de estos pacientes, fueron remitidos a una evaluación completa de la función deglutoria e iniciar el abordaje terapéutico necesario. Dejaron de recibir atención fonoaudiológica 27 pacientes, debido a que fueron dados de alta. En los diagnósticos fonoaudiológicos encontrados en este estudio se reportaron 23 pacientes con disfagia oral, con compromiso oral motor, salivación y movimiento del hueso hioides, 15 pacientes con disfagia faríngea evidenciando un deterioro del paso deglutorio, tos o aclaración de garganta pos ingesta. 35 personas diagnosticadas con disfagia oral-faríngea, presentaron dificultades en las tres etapas deglutorias con compromiso de funcionalidad, movilidad del hueso hioides, salivación, control cervical, estructura y sensibilidad. De igual forma, se estableció una relación entre el diagnóstico neurológico de ACV con las alteraciones en la deglución, pues los pacientes diagnosticados con disfagia oral presentaron con mayor frecuencia ACV isquémico o hemorrágico. Además concluyeron que la DOF, no es considerada un factor de peso que permita justificar la estancia de un paciente en el hospital; lo cual contribuye dar mayor importancia al proceso de detección temprana y la remisión a fonoaudiología y así permitir un manejo oportuno que minimice los riesgos. Esta investigación comparte variables con el presente estudio tales como las diferentes alteraciones que se pueden encontrar en el proceso de deglución en los pacientes que han sufrido ACV, lo cual permitió establecer una discusión sobre ellas. Igualmente la población sujeto de estudio guardó similitud ya que se trata de pacientes hospitalarios.

A nivel local no se encontraron investigaciones que permitieran realizar un análisis comparativo con el presente estudio.

## 1.4 JUSTIFICACIÓN

La profesión de la Fonoaudiología debe estar siempre al servicio de los seres humanos con la finalidad de promover el bienestar y la calidad comunicativa con sentido de colectividad y de identidad profesional en todos los ámbitos.

Como futuras egresadas del Programa de Fonoaudiología de la Universidad del Cauca, es una obligación desarrollar actividades donde se involucran la promoción de la salud comunicativa, la prevención de las patologías y la intervención específica en alteraciones que afectan el desempeño comunicativo del hombre y en la rehabilitación de los desórdenes de los procesos del lenguaje, aprendizaje, habla, audición y alimentación. Además, según La Asociación de Patólogos del Habla Lenguaje (ASHA), el trastorno de la deglución hace parte del quehacer profesional del Fonoaudiólogo, lo que justificó la realización de este trabajo, porque a través de él, se conocieron las características que van ligadas a las alteraciones de la deglución en pacientes con problemas neurológicos, como ACV y que fueron valorados por el servicio de Fonoaudiología.

Según datos reportados a nivel internacional cada año, unas 795.000 personas en los Estados Unidos sufren un accidente cerebrovascular. De ellas, aproximadamente el 30 por ciento muere en el espacio de un año, y entre el 15 y el 30 por ciento sufre algún grado de discapacidad permanente. En Alemania alrededor de 5 millones de personas padecen de trastornos de deglución que pueden provocar serias consecuencias si no son detectadas y tratadas a tiempo. De acuerdo al Instituto Alemán de Nutrición (2001), cada año mueren más de 50.000 personas con ACV producto de una neumonía provocada por la entrada de alimentos en los pulmones (aspiración)<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> EICHER, Iris. Trastorno de la Deglución – Disfagia. Praxis für Stimm- und Sprachtherapie. Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000. Alemania, 2003. [on line] [www.stimm-und-sprachtherapie.de](http://www.stimm-und-sprachtherapie.de)

En Colombia se estima que su prevalencia puede afectar a 300 por cada 100.000 habitantes, con una incidencia anual de 88.9/100.000. A nivel local se obtiene como dato la información otorgada por el Hospital Universitario San José donde se registraron 467 casos en el año 2008.

Por otra parte, algunos estudios han concluido que las características de la deglución y sus alteraciones se pueden determinar con una exactitud de aproximadamente el 80% con base únicamente en la historia clínica<sup>6</sup>, es por esto que la presente investigación se soporto en la revisión de historias clínicas de pacientes con ACV atendidos en el servicio de Fonoaudiología del Hospital Universitario San José de la ciudad de Popayán, con el fin de caracterizar las fases y procesos implícitos en la deglución de dichos pacientes.

Académicamente enriqueció el conocimiento del grupo investigador y los posteriores profesionales de la salud, que deseen explorar las características de la deglución y su relación con patologías neurológicas, específicamente con el ACV, pues sirve como guía y soporte informativo.

Así mismo, el trabajo realizado, contribuyó a comprender más a fondo el problema que se presenta en los pacientes con ACV, ya que al ser claras las alteraciones en la deglución de estos pacientes, se busca mejorar la atención disciplinaria tanto a nivel medico como Fonoaudiológico.

---

<sup>6</sup> PEDROÑO, Luis. RUIZ, Juan. GARCIA, Elena. Disfagia [on line]. <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilan/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/disfagia.pdf>

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General**

Describir las características de la deglución registradas en las historias clínicas de pacientes con ACV atendidos en el Servicio de Fonoaudiología, del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

### **2.2 Objetivos específicos**

Determinar las características sociodemográficas y clínicas del ACV (tipo y lateralidad) en la población sujeto de estudio.

Determinar las características de las fases preparatoria, oral y faríngea y de las estructuras que intervienen en la deglución, en la población sujeto de estudio.

Determinar las características de las fases preparatoria, oral y faríngea y de las estructuras que intervienen en la deglución de acuerdo a las características sociodemográficas y clínicas del ACV, en la población sujeto de estudio.

### 3. REFERENTE TEÓRICO

La fonoaudiología no solo se ocupa de estudiar la comunicación humana, los trastornos del lenguaje, la audición, la voz, sino los problemas generados en el sistema estomatognático (estructuras de la boca y el trabajo equilibrado de los músculos). Dentro de éste último se incluye la deglución, como una función importante que también es abordada por esta disciplina.

En los pacientes con trastornos neurológicos, los aspectos anteriormente mencionados, se encuentran comprometidos en mayor o menor medida, por lo cual se hace necesario el abordaje interdisciplinario para brindar una atención integral, con el fin de mejorar la calidad de vida. De ahí, que los desórdenes en la deglución deben ser detectados y manejados en forma apropiada y llevados a cabo por el personal idóneo.

Dentro de las funciones del Fonoaudiólogo respecto a la deglución, está el realizar evaluaciones clínicas, evaluaciones instrumentales, establecer plan de tratamiento y recomendaciones sobre manejo, nivel de dieta, entre otras.

Es importante también tener en cuenta la alimentación en pacientes con trastornos neurológicos, en especial aquellos que sufren ACV, ya que estos suelen presentar alteración de las funciones alimenticias que provoca una mala nutrición y a su vez puede disminuir las defensas dejando al paciente más susceptible de contraer infecciones. Dichas alteraciones son por ejemplo una menor propulsión de los alimentos; retraso o ausencia del reflejo de tragar, lo cual aumenta el riesgo de aspiración<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> PALMER, Duchane. Rehabilitation of swallowing disorders due to stroke. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation clinics of North America. 1991; 2: 529-46.

### 3.1 DEGLUCIÓN

La alimentación es un acto voluntario y consciente, que consiste en la elección, preparación e ingestión de alimentos y cuyo principal propósito es la adquisición de nutrientes suficiente para el óptimo crecimiento y desarrollo.

El desarrollo de la alimentación, aunque depende de la integridad estructural y de la maduración neurológica, es una progresión aprendida de comportamiento. Este aprendizaje está muy influido por la sensibilidad oral, el desarrollo motor fino y burdo y las oportunidades de experiencia.

El control neurofisiológico de alimentación y deglución es complejo y comprende a las fibras nerviosas sensoriales aferentes, fibras motoras eferentes, centros pares de deglución en el tallo cerebral, e impulso neural suprabulbar. La integración estrecha de las funciones sensorial y motora es indispensable para el desarrollo de las habilidades de alimentación.<sup>8</sup> Además, es importante tener en cuenta que la integridad de las estructuras orofaciales es fundamental para la adquisición de habilidades normales de comunicación, alimentación y deglución<sup>9</sup>.

Entonces, la alimentación es un gran proceso biopsicosocial ya que comprende a la función sensorio-motora, la maduración neurológica, la cognición, la emoción y la interacción humana y la deglución es una acción motora automática, en la que están implicados músculos de la respiración y del tracto gastrointestinal y donde la cavidad bucal, laringe y faringe trabajan coordinadamente para aplicar presión a los sólidos y líquidos y propulsar estos materiales desde la boca hacia el esófago. El objetivo de la deglución es transportar el bolo alimenticio y también la limpieza del tracto respiratorio. La deglución es una actividad neuromuscular compleja, que se

---

<sup>8</sup> Ibid.

<sup>9</sup> AGUILAR, Francisco. Plasticidad y Restauración neurológica. Aspectos relacionados con el desarrollo normal. Revista del Centro integral de medicina avanzada. Vol. 4 Núms. 1-2 Enero-Junio, Julio-Diciembre. Xalapa, Veracruz, México. 2005

puede iniciar conscientemente, y que dura de 3 a 8 segundos. Participan en la deglución alrededor de 30 músculos y 6 pares encefálicos (V: trigémino, VII: facial, IX: glosofaríngeo, X: vago, XI: accesorio espinal y XIII: hipogloso)<sup>10</sup>

Estos músculos actúan mediante funciones agonistas y antagonistas, sinergistas y contractoras coordinadas por un estímulo mecánico de carácter dinámico que es el alimento. Intervienen entonces, de manera secuencial, los músculos linguales, masticatorios y faríngeos fundamentalmente, a través de un sistema coordinado<sup>11</sup> La función del esófago es transferir el alimento deglutido de la boca al estómago. El esófago también protege las vías aéreas superiores frente a la aspiración de materiales regurgitados desde el estómago<sup>12</sup>.

Este es un proceso muscular que una vez iniciado se desarrolla automáticamente, el velo del paladar se oprime contra la parte posterior para que la comida no entre por el conducto nasal y la epiglotis cierre la tráquea. El alimento baja por el esófago hasta el estómago.

Por cuanto la deglución es un acto complejo, se detalla a continuación aspectos fisiológicos y neurológicos involucrados de dicha acción.

### **3.1.1 Anatómo-fisiología de la deglución**

La deglución está determinada por un conjunto de movimientos fisiológicos realizados por diversas estructuras y órganos encargados de llevar las sustancias alimenticias de modo correcto desde la boca hasta el estómago. Este recorrido que realiza el bolo alimenticio está muy coordinado, en el participan numerosas estructuras, cada una con funciones muy bien determinadas.

---

<sup>10</sup> QUEIROZ, Marchesan Irene. Fundamentos de Fonoaudiología. Aspectos clínicos de la motricidad oral. Editorial Médica Panamericana, 2002.

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> REY Op cit, 2007

1. La boca forma parte del tracto aerodigestivo o también llamado tracto bucal y es el encargado de realizar dos funciones interdependientes y coordinadas como son la deglución y la respiración. Está situada en la cara, por debajo de las fosas nasales y por encima de la región suprahióidea y dividida por los arcos dentarios en dos porciones: una anterolateral o dentoexterior llamada vestíbulo de la boca y otra posterior o dentoinferior que es la boca propiamente dicha. Las paredes que la limitan son seis: la anterior constituida por los labios y dientes; la posterior formada por el velo del paladar y por el istmo de las fauces; la superior integrada por la bóveda palatina; la inferior que corresponde a la lengua y piso de la boca; finalmente las dos paredes laterales constituidas por las mejillas. A continuación se describe cada una de estas estructuras:
  - a. Los labios comprenden una estructura flexible y móvil. Están formados por una capa muscular cubierta externamente por piel e internamente por mucosa y submucosa y una zona transicional de mucosa glandular. Debido a su adaptación sobre los bordes, funcionan como un esfínter de acción voluntaria, evitando que los alimentos, durante el acto masticatorio, sean expulsados de la cavidad bucal. Son verticales y delgados en la raza blanca y gruesos e invertidos en la raza negra.<sup>13</sup>
  - b. Los dientes están constituidos de tejidos duros y suaves ejerciendo funciones diversas, de acuerdo con su posición y características anatómicas. En una posición anterior se encuentran los incisivos que desarrollan una fuerte acción de corte sobre los alimentos mientras que los molares, situados posteriormente ejercen una acción de trituración o pulverización de los mismos.

---

<sup>13</sup> CHAGAS, Amilcar. FALCÓN, Rosse. OLIVEIRA Erika, PASSOS, Eduardo. MARTINS DA SILVA, Eulália. El sistema masticatorio y las alteraciones funcionales consecuentes a la pérdida dentaria. En: Acta Odontológica Venezolana. Vol 46 N°3. 2008. ISSN: 0001-6365

- c. El paladar duro, formado por la bóveda palatina es cóncavo y limitado por los arcos dentarios del maxilar superior, presenta en la línea media un rafe, el cual termina por delante en el tubérculo palatino que corresponde al orificio inferior del conducto palatino anterior. En sus 2/3 anteriores exhibe crestas más o menos transversales que parten del rafe medio, mientras en su parte posterior la superficie es más lisa y se continúa con la superficie inferior del velo del paladar.
  
- d. El velo del paladar es la continuación de la bóveda palatina y su dirección es primero horizontal y después oblicua hacia abajo y atrás. Separa la cavidad bucal de la cavidad faríngea. El velo del paladar asciende para favorecer el paso del bolo alimenticio por la faringe hacia el esófago impidiendo de esta forma que el alimento pueda pasar a la nariz y en el mismo momento. Presenta dos caras y cuatro bordes:

La cara bucal, cóncava y lisa, presenta un rafe medio, continuación del rafe de la bóveda palatina. La cara nasal es continuación del piso de las fosas nasales, convexa y presenta a veces una eminencia media y longitudinal producida por los músculos palatostafilinos.

El borde anterior se continúa y confunde con el borde posterior de la bóveda palatina. Los bordes laterales no están bien definidos y corresponden a la parte posterior de la encía superior, al ala interna de la apófisis pterigoides y a las paredes laterales de la faringe. El borde inferior presenta en la línea media una saliente más o menos cilíndrica, llamado úvula, cuyo extremo libre es redondeado. La longitud de esta es muy variable y de su base se desprenden cuatro pliegues mucosos, dos derechos y dos izquierdos que se dirigen hacia fuera primero y después hacia abajo, divergiendo el anterior a la base de la lengua y el posterior hacia atrás y abajo para terminar en las caras laterales de la faringe.

Son los llamados pilares del velo del paladar, uno anterior y otro posterior de cada lado. Los pilares anteriores, la base de la lengua y la úvula limitan un orificio semioval llamado istmo de las fauces por donde comunican la boca y la faringe.

- e. La lengua es un órgano móvil, musculoso, aplanado de arriba abajo hasta su extremidad anterior. En ella radica el sentido del gusto y se le consideran 2 caras, 2 bordes, una base y un vértice. La cara superior es convexa transversalmente y más o menos plana de adelante atrás. Presenta en su tercio posterior la "V" lingual; así llamada por la disposición que adoptan las papilas calciformes o circunvaladas. Hacia atrás de estas papilas se observan pliegues oblicuos, hacia atrás y abajo formado por glándulas foliculares, y todavía más atrás se encuentran 3 repliegues, uno mediano y 2 laterales que van a terminar a la epiglotis y se denominan repliegues glosopiglóticos mediano y laterales. Por delante de la "V" lingual se observa un surco medio, y a los lados, las papilas dispuestas de tal manera, que forman líneas paralelas a las ramas de la V lingual. La cara inferior es conocida como el piso de la boca; posee en la línea media un repliegue mucoso o frenillo de la lengua, y a los lados de este y en su parte más posterior, 2 tubérculos, donde desembocan los orificios del canal de Wharton. Los bordes de la lengua son convexos y más gruesos por detrás que por delante; corresponden a la cara interna de los arcos dentarios. La base es la porción más gruesa de la lengua, corresponde al hueso hioides en su origen y más arriba a la epiglotis, a la cual está unida por los repliegues glosopiglóticos; en su parte anterior corresponde a los músculos geniohioides y al milohioides. El vértice o punta es aplanado en sentido vertical y presenta en la línea media un surco donde convergen los surcos medianos superior e inferior. La lengua tiene una función protagonista tanto en la deglución como en el habla. En la

deglución interviene en la fase oral: mueve el bolo alimenticio durante la masticación para triturar eficazmente los alimentos, los recoge sobre la cuenca que forma en su parte superior haciendo con su punta un cierre hermético contra las rugas palatinas (justo detrás de los dientes incisivos superiores), que evita el escape de alimentos.

- f. Las mejillas, estas ayudan a mantener y reconducir el bolo alimenticio a las caras oclusales de los dientes durante los movimientos de abertura y cierre de la boca, a través de las contracciones de músculos específicos, principalmente el buccinador.<sup>14</sup>

El buccinador es un músculo que se encuentra en la mejilla, delante del masetero; ancho y plano. Se inserta, por detrás en el borde alveolar del maxilar superior y maxilar inferior; en el ala interna del apófisis pterigoides y en el ligamento pterigomaxilar; por delante en la mucosa de la comisura labial; también está atravesado por una rama del nervio facial. Su principal función es la de dar forma al rostro, agrandar la hendidura bucal y ejercer presión en la cavidad oral. Tira hacia atrás la comisura labial aumentando el diámetro transversal de la boca, interviene en el proceso de acomodación de los alimentos en los arcos dentarios.

El masetero es un músculo de forma rectangular. Consta de tres capas superpuestas que se unen por delante. La capa superficial es la más grande de las tres; se origina en una gruesa aponeurosis que nace de la apófisis piramidal del maxilar y en los dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático; sus fibras se dirigen hacia abajo y atrás insertándose en el ángulo y mitad inferior de la superficie externa de la rama de la mandíbula. La capa media nace de la superficie profunda de

---

<sup>14</sup> Ibid

los dos tercios anteriores del arco cigomático y se inserta en la parte superior de la rama de la mandíbula. La capa profunda se origina en la superficie profunda del arco cigomático y se inserta en la parte superior de la rama de la mandíbula y en parte de la apófisis coronoides. Este músculo es cubierto por la aponeurosis parotídea con la cual se encuentra firmemente unida; esta aponeurosis se inserta en el borde inferior del arco cigomático y cubre a la glándula parótida. El masetero está inervado por un ramo del tronco anterior del nervio maxilar inferior. Su principal función es elevar la mandíbula para apretar los dientes en la masticación. Posee un pequeño efecto en los movimientos de lateralidad, protracción y retracción. El masetero es palpable a causa de su proximidad con la piel cuando se encuentra contraído.

2. La faringe es un tubo músculo membranoso, que se inserta por arriba en la base del cráneo y llega hasta la sexta vértebra cervical. Tiene tres porciones: superior o rinofaringe, la orofaringe y la faringe propiamente dicha. Se relaciona con estructuras anatómicas como las adenoides y la desembocadura de la trompa de Eustaquio. En la orofaringe existe una zona importante, porque en ella se pueden depositar alimentos cuando hay trastornos de la deglución, que es la llamada vallécula, espacio ubicado entre la lengua y el borde de la epiglotis. Por abajo, en la orofaringe terminan los pliegues faringoepiglóticos. La orofaringe forma parte de las vías digestivas superiores, aunque sirve también de paso al aire en la respiración bucal o en la tos. Va desde la entrada faríngea hasta la base de la epiglotis. Su techo es el paladar blando y su suelo la raíz de la lengua. Cuando se respira por la nariz, el paladar blando se aplica a la raíz de la lengua, obliterando la luz de esta porción. Cuando se deglute, el velo palatino se eleva y por ella pasa el bolo alimenticio. La laringofaringe es la parte realmente común a las vías digestiva y respiratoria, extendiéndose desde la base de la epiglotis al orificio esofágico, situado dorsalmente al cartílago cricoides. La entrada a la laringe se eleva desde su suelo, dejando a ambos

lados unos espacios denominados recesos piriformes. Por ellos pueden pasar líquidos y saliva, de la boca al esófago sin necesidad de realizar movimientos de deglución.

La faringe tiene una capa externa y una capa interna, ambas formadas por musculatura; la capa externa está constituida por los constrictores de la faringe; el superior tiene una forma cuadrilátera y se continúa hacia anterior con el músculo buccinador; el constrictor medio tiene una forma de "V", con vértice hacia interior y el constrictor inferior tiene forma triangular, con vértice anterior y es el más firme y fuerte. La porción inferior de este músculo se denomina músculo cricofaríngeo, que es un reforzamiento de las fibras inferiores del constrictor inferior. En esta zona, este músculo permanece contraído durante las primeras fases de la deglución, para evitar que entre aire al esófago y para evitar el reflujo esófago faríngeo. Por otro lado, cuando ya se ha desencadenado el mecanismo de la deglución, cuando el bolo va a pasar al esófago, debe relajarse para permitir que continúe el proceso.

3. La laringe se encuentra a nivel de C4 y C5; su pared anterior está formada por la epiglotis, los pliegues ariepiglóticos y las cisuras interaritenoides. En la parte interna de la laringe existen tres esfínteres que se forman a este nivel e impiden la penetración de alimentos hacia la vía aérea: la epiglotis, que no se ve en esta vista, porque está hacia la parte superior; las cuerdas vocales verdaderas y las falsas; y por último, los pliegues ariepiglóticos, que al cerrarse forman un sello que evita la aspiración.
4. Los senos piriformes corresponden al espacio que forman las fibras del músculo constrictor inferior de la faringe y el cartílago tiroides; por ese espacio transitan los alimentos. En la vista interna de la faringe, se ven como fositas ubicadas bajo los pliegues faringoepiglóticos, una a cada lado, que están

delimitados por dentro por el cartílago cricoides, y por fuera, por el cartílago tiroideos. Por la parte inferior está delimitado por el músculo cricofaríngeo.

Otro de los aspectos que intervienen directamente con la fisiología de la deglución es el correcto funcionamiento de los reflejos. En el adulto están presentes el reflejo palatal, el reflejo de náusea y el de deglución.

El reflejo palatal se acciona por contacto en la superficie anterior del paladar blando y la respuesta es la elevación y retracción del paladar blando. El reflejo de náusea se acciona por estímulo en la faringe posterior o base de la lengua, siendo la respuesta una contracción repentina y brusca del paladar blando y de los constrictores faríngeos. El reflejo de deglución se acciona por movimientos voluntarios o involuntarios de la lengua con un toque en los pilares y la respuesta es la deglución. Estos reflejos comparten la misma vía sensorial del nervio glossofaríngeo (IX), hay grandes diferencias en la naturaleza y la localización del estímulo necesario para accionar cada uno de ellos. Estas diferencias son suficientes para provocar la presencia de un reflejo y la ausencia de otro.

Otro reflejo de extrema importancia es el de la tos. Es responsable de expulsar las sustancias extrañas de las vías aéreas inferiores mediante movimientos espiratorios bruscos y violentos efectuados con la glotis semicerrada y acompañados de ruido característico. Es el llamado reflejo de “defensa principal”<sup>15</sup>

### **3.1.2 Fases de la Deglución**

La deglución es un proceso complejo que comprende la función coordinada de los músculos, estructuras, nervios craneales y reflejos, que actúan en 4 fases, 2 voluntarias y 2 involuntarias las cuales se describen a continuación.

---

<sup>15</sup> QUEIROZ, Op cit, capítulo 10 pág. 105 - 106

La fase preparatoria: Proceso que se da antes de colocar el alimento en la boca, que produce motivación hacia el alimento.<sup>16</sup> Es una fase voluntaria que comprende la generación de estímulos visuales y olfatorios que promueven la salivación, antes de que el alimento entre en contacto con la cavidad oral. La relación entre la secreción de saliva y la deglución es estrecha, tal es así que ésta se requiere incluso para una deglución en seco. En esta etapa se realiza la anticipación al alimento y la apertura oral.

La fase oral: esta es voluntaria; en ella se efectúa la propulsión del bolo hacia la faringe y se inicia cuando la lengua moviliza el bolo; el movimiento es en sentido anteroposterior, con propulsión del bolo hacia la faringe. En el momento en que el bolo pasa la fauces anterior, termina la fase oral de la deglución y se desencadena el reflejo de la deglución, que es involuntario y ocurre en segundos.

La fase faríngea: es el reflejo de deglución misma, que se desencadena cuando el bolo alimenticio pasa la fauce anterior y no se interrumpe hasta que acaba el proceso. Tiene dos componentes, una porción sensitiva y una porción motora; la porción sensitiva viaja a través de los nervios glossofaríngeo, vago y espinal (I, X y XI) hacia el centro de la deglución, que se encuentra en la porción reticular del tronco cerebral, mientras que la porción motora viaja a través del glossofaríngeo y del nervio vago (IX y X). En el ser humano, la deglución sólo se produce con los alimentos y la saliva (esta fase comienza por control voluntario; pero luego pasa a ser una fase involuntaria la cual no se puede controlar conscientemente).

Existen mecanismos de seguridad que evitan que el alimento sea aspirado hacia la vía aérea. Uno de ellos es la elevación y retracción del velo, que forma un sello y evita la entrada del material hacia las fosas nasales.

---

<sup>16</sup>LOGEMAN, Jeri. Evaluation and treatment of swallowing disorders, College-Hill Press, Inc. San Diego 1983.

Por otra parte, se inicia el peristaltismo faríngeo para recoger el bolo al pasar las fauces (arco anterior) y propulsarlo hacia la faringe, al esfínter cricofaríngeo, mediante la acción de los músculos constrictores faríngeos.

Otro mecanismo es la elevación y cierre de la laringe en tres niveles de esfínteres: epiglotis y pliegues ariepiglóticos, cuerdas vocales falsas y cuerdas verdaderas, para evitar el paso del material hacia la vía aérea. Finalmente, la relajación del esfínter cricofaríngeo permite el paso del bolo desde la faringe hacia el esófago.

La fase esofágica: esta corresponde al avance peristáltico del bolo por el esófago, en todo su trayecto. Es la fase más larga; dura entre 8 y 20 segundos y en ella continúa la onda peristáltica que se formó en la faringe y que transcurre a todo el largo del esófago.

Sin embargo, dichas fases se pueden ver alteradas por diversas causas o efectos, entre los cuales están:

Efectos de la intubación endotraqueal en la función deglutoria: la deglución puede afectarse de manera directa o indirecta. Directamente, a través del impacto del tubo orotraqueal sobre las estructuras laríngeas, secundario a la intubación traumática y prolongada o por agitación del paciente, lo cual causa un efecto abrasivo del tubo contra la mucosa laríngea.<sup>17</sup>

Se produce también unas manifestaciones directas del trauma laríngeo como son: el edema de las cuerdas vocales y supraglótico, la presencia de tejido de granulación en la laringe, la subluxación de uno o ambos cartílagos aritenoides, el espasmo laríngeo y la parálisis permanente o temporal del nervio laríngeo recurrente.

---

<sup>17</sup> QUEIROZ, Op cit capítulo 10

Cada una de estas anomalías puede comprometer la competencia glótica necesaria para mantener la protección de la vía aérea y la fonación. La presencia de edema glótico y supraglótico, por su parte, reducen la habilidad del paciente para sentir la presencia de secreciones en la laringe e hipofaringe, lo cual a su vez inhibe parcial o totalmente la respuesta faríngea deglutoria y favorece la aspiración silente al tracto respiratorio. Por otra parte, la sola presencia del tubo oro-traqueal altera los movimientos naturales de la musculatura intrínseca y extrínseca de la faringe y laringe perpetuando, con el tiempo, la debilidad, rigidez y atrofia de la musculatura.<sup>18</sup>

Los efectos indirectos de la intubación oro-traqueal, están relacionados con la coordinación entre la deglución y la respiración, perpetuados por los diferentes tipos de ventilación que alteran la fisiología normal y favorecen la aspiración de secreciones y alimento.

La presencia de un tubo de traqueotomía, no protege completamente la vía aérea de la aspiración de secreciones y alimento, como anteriormente se creía. Además, el incremento en la presión intratraqueal, favorece un aumento secundario de la presión en la laringe durante la deglución, lo cual puede derivar en malacia, estenosis o fístula. Igualmente, la traqueotomía funcionalmente separa el tracto digestivo del respiratorio, impidiendo la coordinación de la respiración y la protección de la vía aérea al alterar el reflejo de cierre glótico parcial o totalmente y la aducción de las cuerdas vocales, y al favorecer no sólo la aspiración prandial, sino también el reflujo gastroesofágico. Las traqueotomías alteran además la presión subglótica de la vía aérea, dado que la alteración en la resistencia espiratoria favorecida por las cuerdas vocales, las cuales ayudan a mantener los volúmenes pulmonares durante la fase espiratoria, se ve alterada y altera el ciclo respiratorio, haciendo cada vez más necesaria una inspiración temprana, la cual afecta secundariamente la coordinación entre respiración y deglución.

---

<sup>18</sup> Ibid.

La excursión laríngea, en sentido anterosuperior durante la deglución, facilita el cierre vertical del vestíbulo laríngeo, protegiendo la vía aérea y abriendo en esfínter esofágico superior. La traqueostomía altera la elevación laríngea.<sup>19</sup>

Las cirugías asociadas son otro factor de importancia porque la presencia de resecciones del piso de la boca, linguales (parciales o totales), resecciones del paladar, resecciones faríngeas, hemilaringuectomías, laringuectomías supraglóticas y totales, así como los procedimientos en la base del cráneo, afectan significativamente el componente anatómico de la deglución.

Sin embargo, la alteración de la deglución de origen neurológico se presenta con mayor frecuencia en los centros hospitalarios, razón por la cual se da una mirada más a fondo a esta condición.

### **3.1.3 Trastornos de la deglución de origen neurológico**

El trastorno deglutorio de origen neurológico es” la dificultad para tragar a causa de un desorden neurológico el cual altera las funciones sensoriales y motoras de las fases oral y faríngea de la deglución. La etapa esofágica difícilmente se afecta por alteraciones neurológicas”. Otra de las definiciones es “la alteración en el proceso de la deglución, en cualquiera de sus etapas, causado por un daño neurológico<sup>20</sup>.

En la fase oral de la deglución, la reducción de la fuerza, la coordinación, la extensión del movimiento o la sensación pueden hacer que la comida o el líquido caigan en la faringe antes de que se desencadene la deglución faríngea; esto a

---

<sup>19</sup> Ibid.

<sup>20</sup> JOHNSONS, E. y cols 1993. Citado por FLORIN DEQUERO, Catalina. y otros. Evaluación de la deglución en pacientes con accidente encefálico agudo, Chile, 2004. Trabajo de grado (Fonoaudiólogos), Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Fonoaudiología. En: [www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2004/florin\\_c/doc/florin\\_c.pdf](http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2004/florin_c/doc/florin_c.pdf)

veces provoca aspiración. Estas alteraciones pueden perjudicar la propulsión del bolo durante la fase oral.

El accionamiento de la fase faríngea puede estar atrasado o ausente. Cuando la deglución faríngea se desencadena, la comida o el líquido pueden convertirse en una trampa en los recesos faríngeos (vallécula o senos piriformes). La comida retenida allí puede deslizarse para las vías aéreas inferiores, y causar la aspiración.

Durante la fase faríngea lo que ocurre con mucha frecuencia en los pacientes neurológicos es la falla en la elevación de la laringe, con ausencia de cierre de la glotis y en consecuencia aspiración.

Cuando la comida pasa por el esófago durante la fase esofágica, la presencia de divertículos, estrechamiento, contracciones anormales del musculo o animalidades en el esfínter esofágico inferior causan alteración de la deglución<sup>21</sup>.

Dichos trastornos constituyen una variada gama de alteraciones, de múltiples orígenes, que representan una disfunción en la eficiencia y/o seguridad de la función deglutoria. La presencia de estas alteraciones se correlaciona directamente con un pobre estado nutricional, aumento en la morbilidad y mortalidad, neumonía y discapacidad entre los sobrevivientes de patologías que ameritan cuidado crítico. La frecuencia en su presentación, aunque no completamente determinada en los pacientes que egresan de las unidades de cuidado intensivo, puede alcanzar una prevalencia entre el 45- 65% de los pacientes con eventos cerebrovasculares<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> QUEIROZ, Op cit capitulo 10

<sup>22</sup> DOMÍNGUEZ, Luis. GÓMEZ, Gabriel. Trastornos de la deglución en pacientes en estado crítico. Hospital Universitario San Ignacio. Lectura sobre nutrición N° 46. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia 2004.

### 3.2 ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el ACV se define por la aparición súbita de síntomas o signos clínicos focales o globales de pérdida de funciones cerebrales, de una duración mayor a 24 horas y sin otra causa aparente más que el origen vascular.<sup>23</sup>

Este es un síndrome clínico caracterizado por signos y síntomas neurológicos que bien pueden ser focales (como ocurre en la mayoría de los casos) o difusos (como sucede por ejemplo en la hemorragia subaracnoidea donde lo único que hay es un compromiso de conciencia). Lo característico es la afectación de un área determinada, que puede conllevar desde afasias hasta un déficit motor o sensitivo. El compromiso vascular puede ser causado por obstrucción o disminución del flujo sanguíneo o bien, por ruptura de la arteria dando origen a una hemorragia.

Todos los síntomas del ACV aparecen repentinamente y a menudo hay más de un síntoma al mismo tiempo. Entre estos síntomas se encuentran:

- Alteración del estado de conciencia: estupor, coma, confusión, agitación, convulsiones.  
Falta de sensación o debilidad repentina en la cara, el brazo, o la pierna, especialmente en un lado del cuerpo, sensación de adormecimiento, incoordinación facial o asimetría, debilidad, parálisis o pérdida sensorial.
- Confusión repentina, o problema al hablar o comprender lo que se habla, afasia, disartria o otras alteraciones cognitivas.
- Problema repentino en ver por uno o por ambos ojos, pérdida parcial de la visión de campos visuales.

---

<sup>23</sup> SERRANO, Gustavo. Comorbilidades y mortalidad asociadas a accidente cerebrovascular isquémico en una unidad de terapia intensiva. Universidad Nacional de La Plata. Sede: Policlínico Neuquén. Argentina, 2003. Pág. 3. [on line] <http://www.postgradofcm.edu.ar/ProduccionCientifica/TrabajosCientificos/15.pdf>

- Problema repentino al caminar, mareos, pérdida de equilibrio o de coordinación .
- Dolor de cabeza severo repentino sin causa conocida.
- En situaciones más severas existe la pérdida de control de esfínteres.
- Vértigo, diplopía (visión doble), hipoacusia (disminución de la audición), náuseas, vómito, pérdida del equilibrio, foto y fonofobia.

Estos síntomas afectan principalmente a la población entre 45 y 65 años y la adulta mayor (mayores de 65 años) y es una de las primeras cinco causas de muerte en América Latina. Aquellos pacientes que lo sobreviven tienen un alto porcentaje de quedar con algún tipo de discapacidad. A nivel mundial su incidencia es de 10 casos por cada 1000 habitantes en menores de 60 años y en el adulto mayor, la incidencia aumenta a 50 por cada 1000 habitantes. En países occidentales la incidencia varía entre 49 y 285 casos cada cien mil habitantes por año, y la prevalencia es de 794 cada cien mil habitantes. Aproximadamente el 80% es de etiología isquémica y el 20% restante de etiología hemorrágica.<sup>24</sup> Es la 3er.causa de muerte en países industrializados, seguidas por enfermedades cardíacas y cáncer. Representa la primera causa de discapacidad (31%). En menores de 60 años es mayor la incidencia en el sexo masculino.<sup>25</sup>

### **3.2.1 Tipos de Accidente Cerebro Vascular**

De acuerdo a la naturaleza del episodio, es decir si es por obstrucción o por sangrado, los ACV se pueden clasificar de la siguiente manera:

1. Accidentes cerebrovasculares isquémicos: son ocasionados por una obstrucción de un vaso sanguíneo. Estos pueden ser de dos clases: trombótico y embólico. Juntos, estos dos tipos de ataques cerebrales isquémicos representan aproximadamente el 88% de todos los ataques

---

<sup>24</sup> Ibid

<sup>25</sup> LIBROS VISTUALES INTRAMED. Accidente cerebro vascular. Pág. 1. [on line] [http://www.intramed.net/sitios/librovirtual1/pdf/librovirtual1\\_46.pdf](http://www.intramed.net/sitios/librovirtual1/pdf/librovirtual1_46.pdf))

cerebrales<sup>26</sup> y son devastadores porque parte del cerebro muere cuando se obstruye un vaso sanguíneo, y el cerebro no puede producir células nuevas para reemplazar a las células muertas.

Accidente cerebrovascular trombótico: es el tipo más común y se produce cuando un coágulo sanguíneo denominado «trombo», obstruye el flujo de sangre a ciertas partes del cerebro. El trombo puede formarse en una arteria afectada por aterosclerosis. La aterosclerosis es un proceso que se caracteriza por la acumulación de placa en el interior de la arteria. Esta placa vuelve más gruesa la pared arterial, estrechando el vaso. La placa está compuesta de grasa, colesterol, fibrina (una sustancia coagulante) y calcio. A medida que la placa se acumula en las arterias, la sangre circula más lenta y dificultosamente, facilitando la coagulación. Un vaso sanguíneo estrechado por aterosclerosis tiene mayores probabilidades de ser obstruido por un coágulo, interrumpiéndose así el flujo sanguíneo. Los accidentes cerebrovasculares trombóticos generalmente se producen durante la noche o en las primeras horas de la mañana. Un ataque isquémico transitorio (AIT) o «miniaccidente cerebrovascular» generalmente precede a un accidente cerebrovascular trombótico.

Accidente cerebrovascular embólico: es causado por un coágulo sanguíneo que se origina en otro lugar del organismo, generalmente el corazón y viaja por la sangre hasta el cerebro. Este coágulo obstruye una arteria que conduce al cerebro o que se encuentra dentro de él. Se produce un accidente cerebrovascular embólico cuando se desprende un fragmento de un coágulo lo que se denomina «émbolo», el cual es transportado por la corriente sanguínea hasta el cerebro, donde las arterias se ramifican en vasos más pequeños. El émbolo llega a un punto donde no avanza, se atasca, obstruye una pequeña arteria cerebral e interrumpe el flujo de sangre al cerebro. La mayoría de los

---

<sup>26</sup> TEXAS HEART INSTITUTE, Tipo de accidentes cerebrovasculares. 2009. En: [www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics\\_Esp/Cond/stroktys.cfm](http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics_Esp/Cond/stroktys.cfm)

coágulos sanguíneos son ocasionados por la fibrilación auricular y, según la Asociación Americana del Corazón (AHA), unos 2,2 millones de estadounidenses padecen este trastorno. La fibrilación auricular es un latido rápido anormal que se produce cuando las dos pequeñas cavidades superiores del corazón (las aurículas) tiemblan en lugar de latir. Los temblores hacen que la sangre se acumule y forma unos coágulos que pueden llegar al cerebro y causar un accidente cerebrovascular.

Los ataques isquémicos grandes interrumpen la neurofisiología de la deglución y se afecta la transmisión de impulsos por las vías córticobulbares, que se extienden desde la región frontal inferior hacia los núcleos inferiores del tronco del encéfalo. A pesar de que estas vías son bilaterales, un infarto unilateral frecuentemente puede crear problemas en la deglución.

El área del infarto usualmente dicta el grado y la fase de la deglución que se ha comprometido, de tal modo que un daño en la corteza o en la vía córticobulbar, puede causar disfunción de las fases oral o faríngea. Los infartos corticales derechos afectan la fase faríngea, causando inundación de secreciones y aspiración; las lesiones corticales izquierdas comprometen la fase oral, causando parálisis pseudobulbar por disrupción de la neurona motora superior. Los pacientes pueden experimentar además apraxia en la deglución y menor coordinación de los músculos orales de la masticación.

2. Accidentes cerebrovasculares hemorrágicos: son ocasionados por el rompimiento de un vaso sanguíneo dentro del cerebro. El sangrado irrita el tejido cerebral causando inflamación e incrementa la presión en el cerebro y lo comprime contra el cráneo. La sangre se acumula en una masa llamada hematoma. El flujo de sangre después de la ruptura del vaso sanguíneo daña las células cerebrales. Si la persona sobrevive, la presión disminuye lentamente y el cerebro puede recuperar parte de las funciones perdidas. Este tipo de ACV puede ser de dos clases: hemorragia cerebral y hemorragia subaracnoidea.

Hemorragia cerebral o intracerebral: es causada por un aneurisma cerebral, que es la dilatación anormal de una zona débil de un vaso sanguíneo dentro del cerebro. Cuando el aneurisma se rompe, se produce un derrame de sangre en el cerebro. La gravedad de la hemorragia cerebral depende de la cantidad de sangre derramada y de la zona del cerebro donde ésta se produce.

En muchos casos, las personas que sufren una hemorragia cerebral mueren debido al aumento de la presión en el cerebro. Pero las que sobreviven suelen recuperarse mejor y padecer menos discapacidades que las personas que sufren accidentes cerebrovasculares causados por obstrucciones (accidentes cerebrovasculares isquémicos).

Hemorragia subaracnoidea: se produce cuando se rompe un vaso sanguíneo en la superficie del cerebro y derrama sangre en el espacio comprendido entre el cerebro y el cráneo (el espacio subaracnoideo). Con este tipo de hemorragia, la sangre no se introduce en el cerebro. Los accidentes cerebrovasculares tanto isquémicos como hemorrágicos, son la causa más común de las alteraciones de la deglución.

Cuadro 1. Diferencias generales entre ACV isquémico y ACV hemorrágico

ACCIDENTES CEREBROVASCULARES ISQUÉMICOS	ACCIDENTES CEREBROVASCULARES HEMORRÁGICOS
Ocasionados por una obstrucción.	Ocasionados por un derrame de sangre
Accidente cerebrovascular trombótico Es el tipo más común, y se produce cuando un coágulo sanguíneo denominado «trombo», obstruye el flujo de sangre a ciertas partes del cerebro	Hemorragia cerebral o intracerebral es causada por un aneurisma cerebral, que es la dilatación anormal de una zona débil de un vaso sanguíneo dentro del cerebro
Accidente cerebrovascular embólico Es causado por un coágulo sanguíneo que se origina en otro lugar del organismo, generalmente el corazón, y viaja por la sangre hasta el cerebro	Hemorragia subaracnoidea se produce una hemorragia subaracnoidea cuando se rompe un vaso sanguíneo en la superficie del cerebro

Fuente: Investigadoras

### 3.2.2 Relación entre Accidente Cerebro Vascular y Deglución

El ACV es una alteración neurológica que cursa con síntomas de babeo, incapacidad para eliminar secreciones, regurgitación nasal, dificultad para iniciar la deglución, tos con la alimentación, atoro o disfonía. Además, la patología neurológica afecta el componente sensoriomotor, comprometiendo las fases oral y faríngea; la fase esofágica puede también estar comprometida, pero los síntomas predominantes son orofaríngeos. En otros casos puede haber signos sutiles de disfunción orofaríngea con compensación de la alteración neurológica, de tal modo que los síntomas son silentes, presentando atenuación de la tos, disminución de los reflejos laríngeos y aspiración crónica.<sup>27</sup>

Las principales alteraciones en la deglución relacionadas con el ACV son:

1. Ausencia o atraso importante en el desencadenamiento del reflejo de la deglución. Esta es la más frecuente en esta patología.
2. Hemiparesia laríngea con reducción de la aducción glótica.
3. Parálisis unilateral de la faringe, reducción de la movilidad que provoca acumulación de saliva y de residuo alimentario en la vallecula y seno piriforme del lado paralizado.
4. Hemiparesia lingual: reducción en el control de la lengua en la fase preparatoria y dificultad para empujar el bolo en la fase oral.
5. Disfunción cricofaríngea en un 5% de los pacientes<sup>28</sup>.

Estas alteraciones se pueden detectar fácilmente mediante la exploración física, donde se evidenciaran algunos los siguientes signos<sup>29</sup>:

---

<sup>27</sup> CAVIEDES, Iván. BUCHI, Delfina. YAZIGI, Raúl. LAVADOS G., Pablo. Patología de la deglución y enfermedades respiratorias. Revista chilena de enfermedades respiratorias. [online]. 2002, vol.18, n.1 [citado 2009-10-09], pp. 22-34 . Disponible en: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-73482002000100004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482002000100004&lng=es&nrm=iso)>. ISSN: 10.4067/S0717-73482002000100004.

<sup>28</sup> QUEIROZ, Op cit capítulo 10 pág. 106 - 107

<sup>29</sup>MARIK, P. KAPLAN, D. Aspiration pneumonia and dysphagia in the elderly. CHEST 2003; 124 (1): 328-336.

- Dificultad para manejar secreciones.
- Presencia de secreciones o de comida en la cavidad oral.
- Dificultad para iniciar el proceso de deglución.
- Tos antes, durante o después de deglutir.
- Presencia de voz húmeda luego de deglutir.
- Reducción o ausencia de movimiento laríngeo o tiroideo durante la deglución.
- Múltiples intentos de deglución durante un solo episodio de masticación.
- Presencia de líquidos o comida en la nariz durante o después de deglutir.
- Muy lenta o muy rápida rata de ingesta.
- Preparación oral para la deglución muy prolongada.
- Tiempo significativamente aumentado para completar la ingesta de alimentos.
- Posiciones inusuales del cuello durante la deglución.
- Dolor al deglutir.
- Disminución de la sensación oral o faríngea.

Por otra parte, la edad es uno de los factores que inciden directamente en el proceso deglutorio de un paciente que ha sufrido un ACV, ya que son varios los cambios que se presentan en la función deglutoria de las personas de avanzada edad. Un estudio realizado en 161 pacientes en la etapa inmediatamente siguiente al evento cerebrovascular, demostró que son factores de riesgo importantes el sexo masculino y la edad superior a 70 años<sup>30</sup>.

Los trastornos relacionados con la edad, son especialmente evidenciados en la fase oral de la deglución, situación que aunada a las alteraciones en la fase faríngea, perpetúan los trastornos deglutorios en este grupo de pacientes. Algunas de las alteraciones de la deglución propias de la edad son:

---

<sup>30</sup> Ibid.

- Disminución en la fuerza masticatoria.
- Disminución en la presión lingual necesaria para derivar el bolo alimenticio a la faringe.
- Aumento en los depósitos de tejido conectivo en el cuerpo de la lengua, lo cual restringe el control del bolo alimentario y promueve la entrada prematura del mismo en la vallecula.
- Las personas ancianas usualmente requieren múltiples degluciones para avanzar el bolo faríngeo.
- Déficit en la discriminación sensitiva de la faringe y laringe.
- Disfunción del cricofaríngeo, representado en una incompleta relajación del segmento cricofaríngeo pese a una normal relajación del esfínter.

En cuanto a la lateralidad del ACV, las lesiones corticales izquierdas han sido asociadas significativamente con apraxia oral y bucofaríngea.<sup>31</sup> Ahora bien, las lesiones cerebrovasculares que afectan el tallo cerebral, aunque son menos frecuentes que las corticales, conllevan una mayor incidencia de alteraciones en la deglución y de aspiración, dada la injuria sobre las fibras corticobulbares, las cuales controlan la musculatura faríngea, o sobre el núcleo del tracto solitario y el núcleo ambiguo.<sup>32</sup>

De todas estas complicaciones, la aspiración de contenido alimentario o de secreciones hacia el tracto respiratorio representa uno de los principales problemas y se constituye como un importante factor de riesgo para neumonía. La aspiración, de por sí, representa un complejo fenómeno que ocurre antes, después, o durante la fase faríngea de la deglución, siendo más frecuentemente observada en los pacientes con compromiso del hemisferio derecho y de la circulación anterior.

---

<sup>31</sup> DOMÍNGUEZ, Op cit.

<sup>32</sup> PERRY, L. CLAIRE, P. Screening for dysphagia and aspiration in acute stroke: a systematic review. *Dysphagia* 2001; 16: 7-18. En: [//www.nutriclinicacolombia.org/](http://www.nutriclinicacolombia.org/).pdf

La magnitud de este problema está representada en un estudio realizado en 121 pacientes con eventos cerebrovasculares mayores admitidos al hospital 24 horas luego del inicio de sus síntomas. Se encontró, que cerca de 51% de los pacientes, inmediatamente ingresaron, tuvieron riesgo de broncoaspiración, analizada clínicamente y por estudios de videofluoroscopia. Aproximadamente 22% del total de pacientes presentaron broncoaspiración durante la primera semana y 15% durante el primer mes, A los seis meses de seguimiento, el 8% conservaba aún un riesgo importante<sup>33</sup> .

Igualmente, un estudio retrospectivo que analizó 378 pacientes con eventos cerebrovasculares mayores, encontró que los principales factores asociados al desarrollo de neumonía aspirativa (entendida como aquella sin características distintivas, excepto la predisposición a la aspiración) están presentes en los pacientes con antecedentes de hipertensión arterial y diabetes mellitus, grupo en el cual la presencia de aspiración se observa entre el 48 y 55% de los pacientes. Además, este estudio mostró cómo los pacientes que presentaron múltiples infartos, lesiones en el tallo o lesiones subcorticales y lesiones de la arteria cerebral anterior, tuvieron tres veces más riesgo de desarrollar broncoaspiración.<sup>34</sup>

Es preciso además, anotar que muchos de los cambios en la deglución de los pacientes con eventos cerebrovasculares pueden aparecer tardíamente, usualmente asociados con el deterioro progresivo especialmente visto en aquellas personas que no tienen un adecuado soporte de rehabilitación integral en aspectos tales como apraxias, hemianopsias, tratamiento integral de la incontinencia, la parálisis y la debilidad, el uso crónico de benzodiazepinas y otros ansiolíticos, y en aquellos pacientes en los cuales enfermedades tales como la epilepsia secundaria, tienen un tratamiento subóptimo<sup>35</sup>.

---

<sup>33</sup> Ibid.

<sup>34</sup> Ibid.

<sup>35</sup> Ibid.

Uno de los elementos condicionantes de una buena evolución clínica del enfermo con ACV es mantener un buen estado nutricional y un adecuado equilibrio metabólico. Un trastorno de la deglución no diagnosticado y/o no bien tratado puede arruinar en excelente tratamiento neurológico en el paciente. Si con el tratamiento dado para rehabilitar las funciones de la alimentación no se logra cubrir las necesidades del paciente, deben valorarse otras alternativas para la alimentación asistida. Dada la importancia de esta problemática, se impone la necesidad de sistematizar el diagnóstico de disfagia, en pacientes con trastornos neurológicos, para una aplicación oportuna y adecuada de medidas terapéuticas que disminuyan el riesgo de complicaciones.

### **3.3 EVALUACION DE LA DEGLUCIÓN**

Existen gran variedad de métodos para la evaluación de la deglución, entre ellos, están los tres enfoques más utilizados, que permiten conocer acerca de las diferentes alteraciones de la deglución y son:

Examen clínico, evaluación endoscópica y evaluación videofluoroscópica.

#### **1. Examen Clínico**

Es el método más limitado. Este tipo de evaluación, usualmente en la cama del paciente, ha demostrado en múltiples estudios una especificidad cercana al 40%, en los pacientes que presentan broncoaspiración. Este examen se realiza basándose en tres componentes específicos: a) una detallada historia que permite determinar los factores que afectan el proceso de la deglución, b) la valoración del estado mental del paciente y c) la observación de la capacidad de deglución propiamente dicha. Son una serie de procedimientos ordenados para la evaluación de cada una de las etapas de la deglución teniendo en cuenta las acciones propias de cada una de ellas.

El primer factor (la historia clínica), debe ser detallado muy bien, tener un conocimiento adecuado tanto de los factores de riesgo como de los signos clínicos.

En cuanto al segundo, se fundamenta inicialmente en la determinación de las funciones neurológicas centrales, como la capacidad cognitiva del paciente, la lengua, el estado emocional, la capacidad de aprendizaje, la motivación y la cooperación, la calidad de la voz y la adaptación para el aprendizaje de la capacidad deglutoria.

Y el tercero, el conocimiento adecuado de la fisiología y biomecánica de la deglución, que determinará el control del bolo alimenticio, la velocidad de la deglución y la capacidad de control para cada caso.

El examen físico consiste en una inspección de todas las estructuras que intervienen en la deglución. Se debe evaluar la condición de la dentición, la lengua, el paladar y la faringe, así como el desencadenamiento de reflejos de protección (nauseoso y tusígeno)<sup>36</sup> y deglutorios (palatofaríngeo y faríngeo).<sup>37</sup> Posteriormente se prosigue a evaluar el tragado con diferentes consistencias de alimentos. Con el dedo índice y medio sobre el cartílago tiroideos y el hueso hioides, se puede evaluar la movilidad vertical de la laringe y del hueso hioides al deglutir. La auscultación cervical es simple y útil, consiste en detectar la apnea pre deglución, el ruido de la fase faríngea y la espiración.

Se debe realizar valoración estática de los labios para observar si están cerrados, entreabiertos o muy abiertos, si son simétricos o asimétricos y en la valoración dinámica se observa la movilidad y tonicidad. Para la valoración estática de la

---

<sup>36</sup> CAMPORA, Horacio. DURAND, Luis. ANE, Fernando. Trastornos de la deglución. En: Archivos de neurología, neurocirugía y neuropsiquiatría. Vol 11Nº 1. 2006. Pág., 17 – 23

<sup>37</sup> FLORIN, OP. Cit, pág., 24 – 25

lengua, se debe tener en cuenta la posición dentro de la cavidad oral, la forma y el tamaño. En la parte dinámica, la movilidad y la tonicidad al igual que con el resto de músculos.<sup>38</sup>

La praxias son las habilidades motoras adquiridas, en este caso, se evalúan las praxias de labios y lengua para verificar si la velocidad, coordinación y fuerza de los movimientos son suficientes y necesarios para el control de estos órganos.

Hallazgos más frecuentes:

En esta exploración física se pueden observar una o más alteraciones en estructuras y procesos que intervienen en la deglución entre las cuales están:

Alteración en los labios: se puede encontrar algunos trastornos referentes a su tamaño, forma, tono muscular.<sup>39</sup>

Labio superior, en cuanto al tamaño se puede observar un labio largo cuando tapa completamente los incisivos superiores o por el contrario un labio corto cuando la porción de incisivo visible es superior a los dos tercios. Esto da lugar a cierre labial incompetente. En cuanto a la forma puede ser inverso o evertido. También se puede encontrar frenillo labial superior hipertrófico, el cual puede originar hipotonicidad en el labio y reducir su movilidad.

En el labio inferior se pueden observar alteraciones en la forma tales como labio inverso, evertido o retraído. En cuanto al tono muscular, puede que los labios no presenten la misma tonicidad. Este estado muscular, influye directamente sobre el desarrollo correcto de las arcadas, así como sobre la posición e implantación de las piezas dentarias. Es más frecuente encontrar hipotonía.

---

<sup>38</sup>ZAMBRANA, Nidia. Logopedia y ortopedia maxilar en la rehabilitación orofacial., Editorial Masson, 1998, pág. 55 - 63

<sup>39</sup> BARTULLI, Mónica. CABREARA, Pedro José. PERIÑAN, María Carmen. Guía técnica de intervención logopédica Terapia Miofuncional. Madrid. Editorial Síntesis, S.A., 2007. p. 52-53

Una asimetría en comisuras labiales, puede causar sellado labial incompetente acompañado de hipotonía o hipertonía labial. El cierre labial incompetente es cuando no se produce el sellado labial o sí se da pero provoca contracciones musculares asociadas. El cierre con interposición labial es una incompetencia labial.<sup>40</sup>

Alteraciones en la musculatura perioral: mediante la palpación se puede verificar la tonicidad de los músculos, que para este caso son los maseteros, buccinadores y mentoniano. Esta tonicidad está directamente relacionada con la motilidad de dicha musculatura, así un músculo hipotónico refleja una disminución en la fuerza y coordinación en la ejecución de sus funciones, y un músculo hipertónico refleja cierto grado de rigidez en las fibras musculares lo cual disminuye la precisión en los movimientos.

Alteraciones en la Lengua: la principal característica es la desviación, ya que evidencia una parálisis unilateral de la musculatura de este órgano, originada a su vez por una parálisis contralateral del hemisferio cerebral. Además se puede encontrar alteración en la tonicidad muscular lo cual afecta directamente la fase oral de la deglución ya que se altera la capacidad de formación y movilización del bolo. Otro de los hallazgos puede ser una lengua reseca, lo cual indica que la salivación no es la adecuada y que por consiguiente la formación del bolo se verá afectada ya que el alimento se debe mezclar con la saliva para dicha formación.

Alteraciones en la Dentadura: en los pacientes puede existir una pérdida de piezas dentales, la cual puede ser parcial o total. Esta pérdida influye de manera importante en el proceso de trituración de los alimentos, necesaria para la formación del bolo alimenticio.

---

<sup>40</sup> Ibid.

Paladar duro: se puede presentar un paladar ojival o muy profundo, lo cual dificulta la lengua mantenga el alimento contra esta estructura durante el proceso de preparación del bolo alimenticio.

Alteración en los reflejos: cuando las entradas sensoriales o respuestas motoras de la lengua no pueden cumplir su función, provoca que los reflejos no sean disparados en forma adecuada:

- Reflejo de náusea: su ausencia indica una alteración en la sensibilidad e ineficiencia como mecanismo protector.
- Reflejo tusígeno: la ausencia de este reflejo evidencia problemas de sensibilidad en la laringe, impidiendo la expulsión de sustancias extrañas de las vías aéreas inferiores, provocando una aspiración silenciosa.
- Reflejo deglutorio: si se encuentra ausente o retrasado altera el paso del bolo a la laringe y es un eventual indicador de una posible aspiración durante la deglución.

Alteraciones en la fase preparatoria:

- Activación insuficiente del centro de deglución en el tronco cerebral como resultado de la pérdida de los sentidos del olfato y el gusto, lo cual provoca a su vez que no se realice la anticipación al alimento.
- Disminución de la tensión bucal.
- Reducido cierre labial a causa de una parálisis o debilidad del músculo de los labios, lo que producirá babeo o salida de alimentos desde la cavidad bucal.

Alteraciones en la fase oral:

- La salivación excesiva o la sialorrea como resultado de un cierre labial débil, frecuencia retrasada o lenta en la deglución, y/o sensibilidad oral reducida.

- Reflejo nauseoso hipersensible.
- Problemas con la formación de un bolo como resultado del cierre labial y/o tensión y movimientos reducidos de la musculatura lingual, oral, y mandibular.
- Problemas en la masticación como resultado de tensión y movimientos reducidos en la musculatura lingual, oral y mandibular.
- Problemas con el transporte del bolo debido a la tensión y movimientos reducidos de la musculatura lingual, oral y mandibular.
- Restos de comida entre la lengua y la mandíbula durante la masticación como resultado de movimientos reducidos de la lengua y/o sensibilidad oral reducida.
- Reflejo de deglución reducido o ausente: lo que aumenta el riesgo de aspiración

#### Alteraciones en la fase faríngea:

- Degluciones múltiples: por disminución de la sensibilidad laringea o presencia de residuos a nivel faríngeo.
- Aspiración: restos de comida pueden caer dentro de la vía aérea como resultado de la elevación reducida de la laringe y cierre reducido de la vía aérea.
- Tos y/o ahogos durante o después de la deglución: evidencia paso de alimento a la vía aérea.
- Regurgitaciones nasales que indican una alteración en el paladar blando.
- Odinofagia ocasionada por un proceso inflamatorio grave que compromete la mucosa esofágica y ocasionalmente hasta el músculo esofágico.

## 2. Evaluación endoscópica

Este método permite la evaluación directa de la faringe y de la laringe durante la deglución. Se usa un endoscopio transnasal es posible identificar la competencia velofaríngea, la aducción de las cuerdas vocales, y a través del contacto del endoscopio con las diversas estructuras anatómicas identificar su capacidad sensitiva. Igualmente es útil en la identificación de residuos laríngeos y faríngeos, y provee una adecuada información acerca de la competencia del cierre glótico.

## 3. Evaluación videofluoroscópica.

Es el método de evaluación que provee mayor información. Usualmente se utiliza el trago de bario modificado (cineesofagograma modificado), que difiere del convencional en cuanto a la cantidad y viscosidad de los diferentes líquidos utilizados en el estudio. Tradicionalmente, el trago de bario convencional utiliza líquidos de alta densidad, cristales o tabletas, para evaluar la motilidad del esófago, fístulas, estrecheces o cuerpos extraños, mediante la administración de cantidades que oscilan entre 50-250 cc. En el modificado, por el contrario, se utilizan diferentes viscosidades, que varían desde completamente líquidas hasta sólidas, y se utilizan bolos que van entre 1 y 20 cc.

El propósito de esta prueba es determinar la respuesta del sistema a una variedad de consistencias de alimentos y de tamaños, lo que permite identificar la presencia de aspiración, su mecanismo y la técnica para reducirlo o eliminarlo. Los materiales usualmente utilizados son tres tipos de alimentos diferentes, de fácil deglución, que son: completamente líquido, semisólido y sólido, mezclados con el medio de contraste.

Por otra parte, es importante comprender que las personas que sufren un ACV son vulnerables a los medicamentos ya que padecen deficiencias neurológicas,

además, presentan en un alto porcentaje, problemas en la deglución. Por todo esto, es necesario que se conozca el curso y evolución del evento vascular y sus complicaciones para poder brindar un tratamiento adecuado, el cual permitirá al paciente un mayor potencial de recuperación; A continuación se hace una breve aproximación teórica a esta enfermedad.

### **3.4 IMPORTANCIA DEL SERVICIO DE FONOAUDIOLÓGIA EN LAS FUNCIONES DE ALIMENTACIÓN**

La Fonoaudiología estudia y aborda científicamente la comunicación interpersonal, y las alteraciones que en ella se presentan por factores ambientales, biológicos, psicológicos y/o sociales. Dichas alteraciones se pueden presentar en cualquiera de las aéreas que conforman el que hacer fonoaudiológico, es decir el habla conformada a su vez por los procesos: funciones alimenticias, respiración, articulación, prosodia y fluidez; el lenguaje el cual comprende comprensión y expresión a nivel oral y escrito y por último la audición. De aquí la importancia de entender que las alteraciones de la deglución conllevan a una situación de malnutrición y deshidratación que acarrea graves problemas a la persona que la padece. Es por ello que se debe dar prioridad a la valoración de las funciones alimenticias y en conjunto con otros profesionales, cuidar en extremo la vía respiratoria y alimenticia, así como la dieta del paciente con estas alteraciones, para mantener una adecuada calidad de vida.

A fin de atender las necesidades de pacientes que sufren alteraciones en procesos vitales, así como en la anatomía y/o fisiología de estructuras orales y faciales debe existir un grupo multidisciplinario constituido por terapeutas, kinesiólogos, fonoaudiólogos, otorrinolaringólogos, gastroenterólogos y cirujanos especializados, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

En el caso de las alteraciones de la deglución, el Fonoaudiólogo es el responsable de evaluar las funciones alimenticias, acompañar al paciente en las diversas

pruebas para establecer el diagnóstico una de ellas y frecuentemente usada es la videofluorosocopia de la deglución, programar los ejercicios terapéuticos y entrenar al personal que ayudará en los cuidados del paciente; también deberá tener especial cuidado en realizar una interconsulta con el equipo de nutrición del hospital y/o con un(a) nutricionista que evalúe la situación nutricional del paciente y establezca un plan alimenticio que contenga las calorías necesarias para el mantenimiento de su salud durante el periodo en el que pueda ser capaz de alimentarse nuevamente.

## **4. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **4.1 TIPO DE ESTUDIO**

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

### **4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Se incluyeron todas las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con ACV que fueron atendidos en el servicio de Fonoaudiología del Hospital Universitario San José de la ciudad de Popayán, se contó con un total de 467 historias de pacientes con ACV, 190 fueron remitidas al servicio de Fonoaudiología. Finalmente quedaron seleccionadas 24 historias clínicas que cumplieron con los siguientes criterios:

Para los criterios de Inclusión se tuvo en cuenta historias clínicas del Hospital Universitario San José, de pacientes adultos entre 18 y 60 años, diagnosticados con ACV valorados en el Servicio de Fonoaudiología, durante el año 2008.

Dentro de los criterios de exclusión no formaron parte del estudio, las historias de pacientes con patologías neurológicas asociadas, menores de 18 años y mayores de 60 años, con traqueotomía y/o con malformaciones craneofaciales.

Las historias descartadas del estudio en su mayoría fueron por pasar de edad límite para participar en el estudio, se excluyeron también por traqueotomía, intubación orotraqueal y paladar fisurado.

### 4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADOR
Edad	Tiempo de existencia desde el nacimiento	Cuantitativa	Razón	30 – 39 años 40 – 49 años 50 – 59 años
Sexo	La división natural de la especie humana.	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
Motivo de remisión	Causa por la cual se hace necesaria la valoración fonoaudiológica	Cualitativa	Nominal	Valoración de lenguaje____ Valoración de funciones de alimentación____
Tipo de ACV	Naturaleza del episodio, es decir si es un ACV por obstrucción o por sangrado.	Cualitativa	Nominal	Hemorrágico____ Isquémico____ No se encontraron datos registrados____
Lateralidad del ACV	Ubicación de la lesión según el plano sagital	Cualitativa	Nominal	Derecho____ Izquierdo____ No se encontraron datos registrados____
Valoración estática	Exploración morfológica de estructuras involucradas en la deglución.	Cualitativa	Nominal	Labios: Normal____ Alterado____ Forma____ tamaño ____ color ____ desviación comisural ____ derecha ____ izquierda ____ No se encontraron datos registrados____  Lengua: Normal____ Alterada ____ hipotónica __ hipertónica __ desviada __ reseca ____ No se encontraron datos registrados____  Maseteros: Normal ____ Alterado __ hipotónico ____ hipertónico ____ No se encontraron datos registrados____

VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADOR
				<p>Buccinadores:  Normal ____  Alterado __            hipotónico ____            hipertónico ____  No se encontraron datos  registrados____</p> <p>Mentoniano:  Normal ____  Alterado __            hipotónico ____            hipertónico ____  No se encontraron datos  registrados____</p> <p>Paladar:  Normal ____  Alterado __            como ____  No se encontraron datos  registrados____</p> <p>Velo palatino:  Normal ____  Alterado __  No se encontraron datos  registrados____</p> <p>Dentadura:  Normal ____  Alterada ____            edentulo parcial ____            edentulo total ____  No se encontraron datos  registrados____</p>
Valoración dinámica	Evaluación funcional de estructuras que intervienen en la deglución.	Cualitativa	Nominal	<p>Praxias de Labios  Normal ____  Alterada ____</p> <p>Velocidad:            aumentada ____            disminuida ____</p> <p>Coordinación:            disminuida ____</p> <p>Fuerza            aumentada ____            disminuida ____</p>

VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADOR
				No se encontraron datos registrados____  Praxias de Lengua Normal ____ Alterada ____ Velocidad: aumentada ____ disminuida ____  Coordinación: disminuida ____  Fuerza aumentada ____ disminuida ____  No se encontraron datos registrados____
Reflejos	Reacción muscular involuntaria a cierto tipo de estimulación.	Cualitativa	Nominal	R. Palatal: Normal____ Alterado____ presente asimétrico____ ausente____  R. Tusígeno: Normal____ Alterado____ ausente____  R. Náusea: Normal____ Alterado____ ausente____  R. deglutorio: Normal____ Alterado____ presente retrasado____ ausente____ No se encontraron datos registrados____
Etapa preparatoria de la deglución	Primera fase de la deglución Esta fase y los patrones de movimiento del bolo, dependen de la consistencia del material, de la cantidad de bolo y	Cualitativa	Nominal	Anticipación al alimento: Si____ No ____  Apertura oral: Normal ____ Alterada ____ aumentada ____ disminuida ____

VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADOR
	de las características propias de cada individuo en la manera de comer; es importante que se produzca la anticipación del alimento, una buena apertura oral, sin evidencias de sobreesfuerzo.			No se encontraron datos registrados____
Etapa oral de la deglución	En la fase oral se efectúa la propulsión del bolo hacia la faringe y se inicia cuando el alimento es depositado en la cavidad oral; en esta fase se debe tener en cuenta el selle labial, la masticación del alimento, el manejo del bolo alimenticio en sentido antero posterior.	Cualitativa	Nominal	Normal____ Alterada ____ Oclusión dental ____ Selle labial ____ Derrame de alimento ____ Acumulación de alimento en el vestíbulo ____ Dificultad para movilizar el bolo hacia atrás ____ Movimientos asociados ____ cual ____  No se encontraron datos registrados____
Etapa faríngea de la deglución	En esta fase el paladar blando se cierra, evitando el paso del bolo hacia la nasofaringe. La pared posterior de la faringe avanza, comprimiendo el bolo contra el dorso de la lengua. El alimento no deberá subir ni volver a la boca; este tendrá que bajar. La epiglotis cierra la glotis y también se cierran las cuerdas vocales, y de esta manera no irá hacia las vías respiratorias siguiendo su curso hasta entrar en el esófago.	Cualitativa	Nominal	Normal ____ Alterada ____ Degluciones múltiples ____ Dolor al deglutir ____ Atragantamiento ____ Tos ____ Carraspeo ____ Degluciones audibles ____ Broncoaspiración ____ Regurgitación ____ Movimientos asociados ____ cual ____  No se encontraron datos registrados____

#### **4.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Se diseñó un instrumento para la recolección de la información, el cual fue validado por juicio de expertos y prueba piloto lo que permitió realizar ajustes al mismo para iniciar la revisión de las historias clínicas en el Departamento de Estadística del Hospital Universitario San José de la ciudad de Popayán. (Anexo A)

#### **4.5 PROCEDIMIENTO**

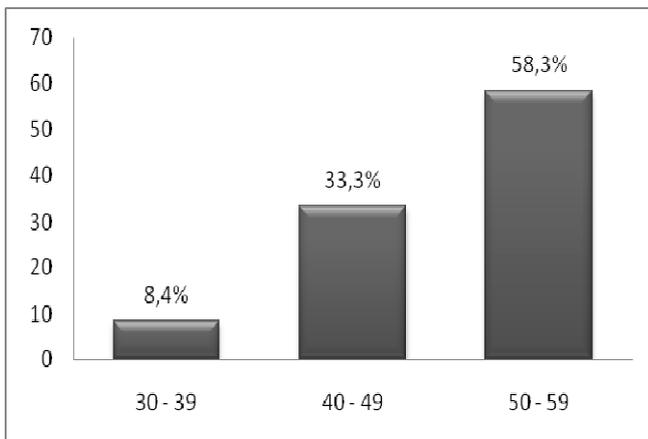
1. Se solicitó el permiso al departamento de Estadística del Hospital Universitario San José de Popayán para la revisión de las historias.
2. Se solicitaron las historias de pacientes con ACV para la revisión
3. Se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión para la selección de las historias para utilizar el instrumento de recolección de la información.
4. Se registró la información encontrada a partir de la revisión de las historias clínicas en el instrumento de recolección de la información.

## 5. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con el fin de contribuir al estudio de las alteraciones de la deglución en pacientes que han sufrido ACV se presentan a continuación, los resultados en dos grupos de análisis univariado y bivariado, representados en gráficas y tablas respectivamente, las cuales fueron realizadas en el paquete estadístico SPSS.17 y EXCEL 2007, seguido de un breve análisis y la discusión donde se tuvo en cuenta estudios nacionales e internacionales.

### 5.1 ANÁLISIS UNIVARIADO

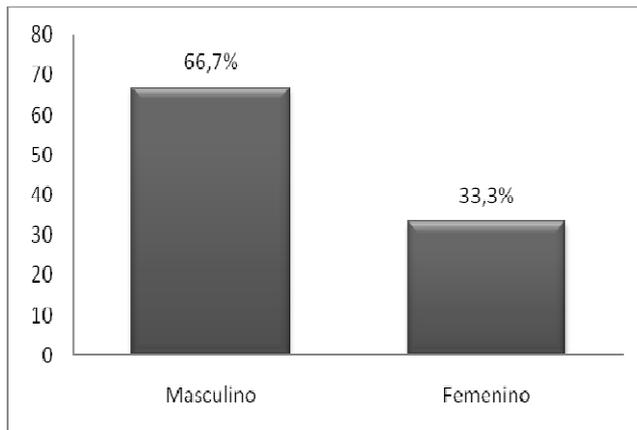
Gráfica 1. Frecuencia de edades de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.



Edad	Frecuencia
30 - 39	2
40 - 49	8
50 - 59	14
Total	24

En las 24 historias clínicas revisadas, se encontró que la edad comprendida entre los 50 y 59 años fue la más comprometida con un 58.3% (14). Según la bibliografía, Mora afirma que el ACV afecta principalmente a la población entre 45 y 65 años y la adulta mayor (mayores de 65 años), lo cual se corrobora con el presente estudio ya que las edades en las cuales se presentan con mayor frecuencia el ACV están en el rango de 50-58 años seguido del rango de 40-49 años.

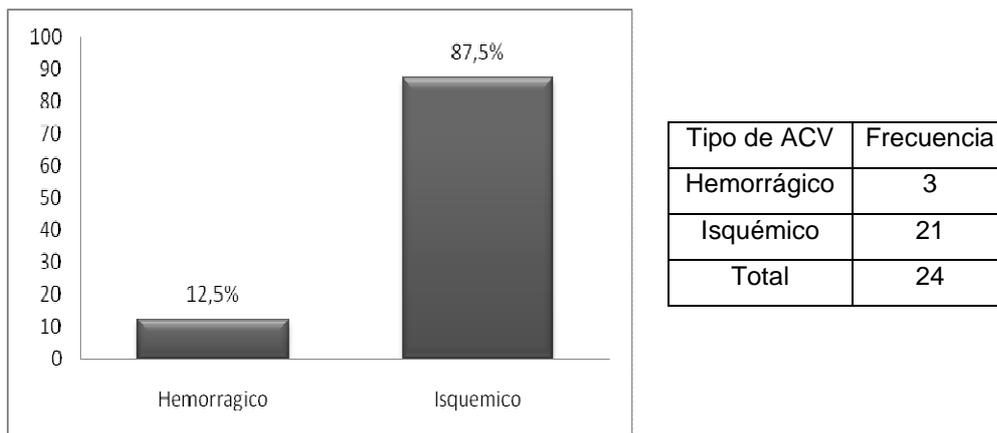
Gráfica 2. Frecuencia de sexo en pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.



Sexo	Frecuencia
Masculino	16
Femenino	8
Total	24

Según las 24 historias clínicas revisadas, la mayor parte de los pacientes que sufrieron ACV, corresponden al sexo masculino representados en un 66.7% (16). Esto coincide con la bibliografía, la cual afirma que es mayor la incidencia en el sexo masculino.

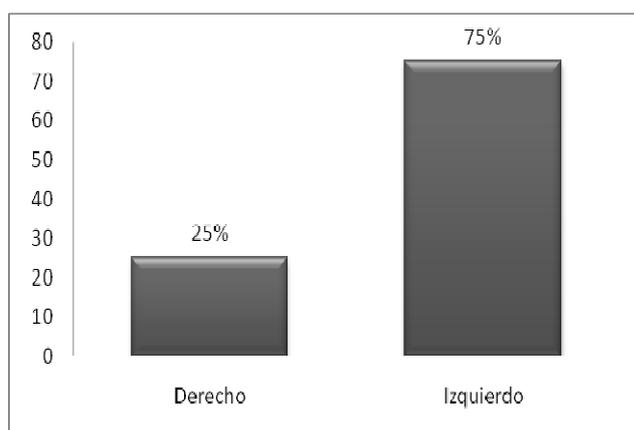
Gráfica 3. Frecuencia de presentación de tipo de ACV en pacientes atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.



Según las 24 historias clínicas revisadas, las valoraciones del servicio de fonoaudiología se realizaron en un 87.5% (21) a pacientes con ACV isquémico, seguido por un 12.5% (3) con ACV hemorrágico. Esta valoración muestra una tendencia marcada en pacientes con ACV isquémico, al igual que en el estudio realizado por Ayala y otros, donde el tipo de ACV más frecuente fue el isquémico con un 70% del total de la muestra. Este tipo de ACV es causado por una obstrucción y es el más frecuente según lo expone el Texas Heart Institute.

Rodríguez y otros (2009) afirman que el daño producido por un ACV isquémico es en general menor que un ACV hemorrágico, desde este punto de vista este tipo de afección permite plantear un mejor pronóstico en la rehabilitación por parte de las diferentes ramas de la salud encargadas del manejo de aspectos específicos para cada área, entre las cuales se encuentra la fonoaudiología en la intervención del habla y del lenguaje.

Gráfica 4. Frecuencia de lateralidad del ACV, de pacientes atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

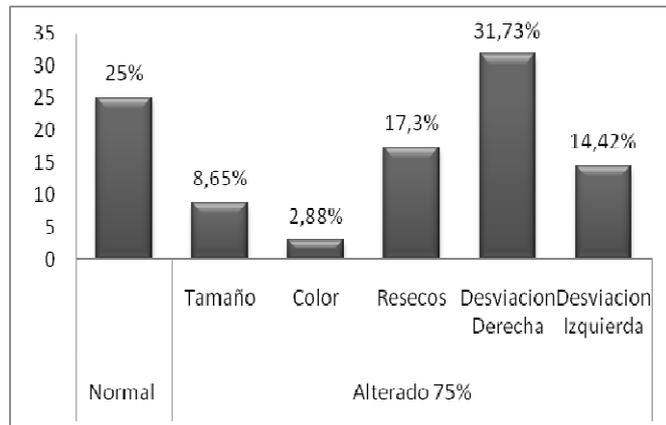


Lateralidad del ACV	Frecuencia
Derecho	6
Izquierdo	18
Total	24

Según las 24 historias clínicas revisadas la frecuencia de lateralidad de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de fonoaudiología del Hospital Universitario San José fue en un 75% (18) del lado izquierdo.

Barbié y otros (2009) exponen en su revisión bibliográfica que existen diferencias entre el patrón de deglución según el hemisferio afectado, esto coincide con Caviedes y otros (2002) los cuales afirman que dependiendo del área cerebral afectada se puede suponer el tipo de déficit que el paciente presentará en la deglución.

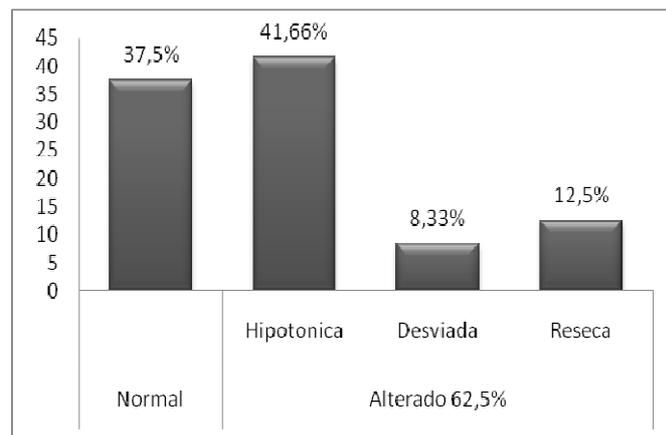
Gráfica 5. Frecuencia de alteraciones de los labios en la valoración estática de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.



Normal	Alterado				
	Tamaño	Color	Resecos	Desviación Derecha	Desviación Izquierda
6	3	1	6	11	5

Según las historias clínicas revisadas, la valoración de los labios mostró una frecuencia de normalidad del 25% (6) y una frecuencia de alteraciones del 75% del total de la muestra. Cabe aclarar que un paciente podía presentar alteración en varios de los ítems por lo cual la frecuencia absoluta no coincide con el total de las historias revisadas. Dichas alteraciones se centraron en la desviación comisural al lado derecho, con una frecuencia de 31.73% (11), ocasionada por una parálisis contralateral al hemisferio cerebral afectado, que en este caso sería el hemisferio izquierdo, y que además, concuerda con la lateralidad del ACV de estos pacientes. Esta representación contralateral de lesión se da por la decruzación de las fibras cerebrales a nivel del tallo cerebral.

Gráfica 6. Frecuencia de alteraciones de la lengua en la valoración estática de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

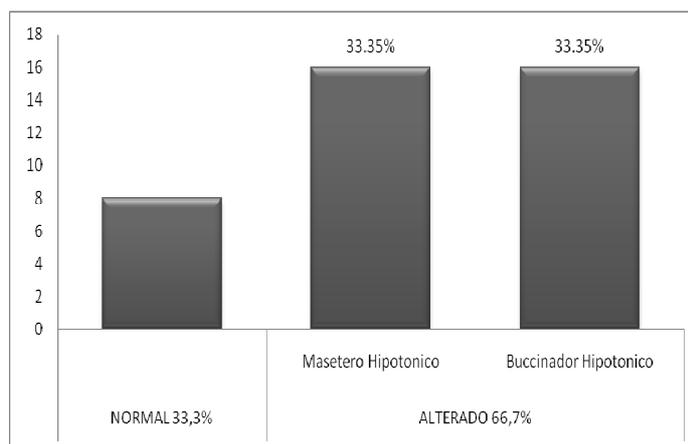


Normal	Alterado		
	Hipotónica	Desviada	Reseca
9	10	2	3

De acuerdo con las historias clínicas revisadas, la frecuencia de alteraciones de la lengua se encontró en un porcentaje de alteración del 62.5%, dentro del cual la hipotonicidad representa la mayor frecuencia con el 41.66% (10) de este porcentaje.

Bartoulli y otros (2009) afirman que la alteración en la tonicidad muscular afecta directamente la fase oral de la deglución al alterarse la capacidad de formación y movilización del bolo, tal como lo afirma Queiroz (2002), pues dice que la lengua mueve el bolo alimenticio durante la masticación para triturarlo eficazmente, además de recogerlos en la parte superior y presionarlos en rugas palatinas para evitar su escape, por lo tanto la hipotonicidad de la lengua hace que está no cumpla con los parámetros necesarios para dicha movilización, afectando así la fase oral de la deglución. Sin embargo la resequead de la lengua indica que la salivación no es la adecuada y por consiguiente la formación del bolo se verá afectada.

Gráfica 7. Frecuencia de alteraciones en los músculos masetero y buccinadores en la valoración estática de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

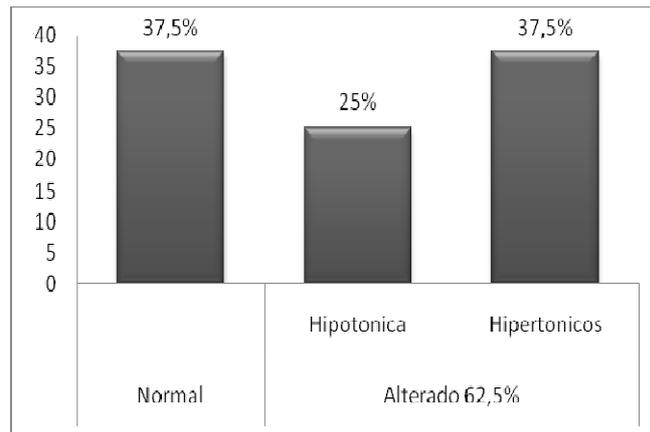


NORMAL 33,3%	ALTERADO 66,7%	
	Masetero Hipotónico	Buccinador Hipotónico
8	16	16

Según las historias revisadas se encontró una única alteración en el masetero, que fue la hipotonicidad, con un porcentaje del 66.7% (16) de la totalidad de la muestra al igual que en el buccinador. El resto de la muestra presentó normalidad en estos musculo.

Según Queiroz (2002) el buccinador es un músculo importante dentro de la deglución, se encuentra en la mejilla, delante del masetero; ancho y plano. Siendo su principal función, dar forma al rostro, agrandar la hendidura bucal y ejercer presión en la cavidad oral. Este musculo junto al masetero, intervienen en el proceso de acomodación de los alimentos en los arcos dentales y además sirve para el adecuado funcionamiento de las mejillas durante la masticación y movilización del bolo en la cavidad oral, por lo cual, la incorrecta funcionalidad de estos músculos hacen que la fase oral se vea directamente alterada por la inadecuada movilización del bolo como se evidencia en el presente estudio donde la fase que se encontró más alterada fue la fase oral.

Gráfica 8. Frecuencia de alteraciones en el músculo mentoniano en la valoración estática de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

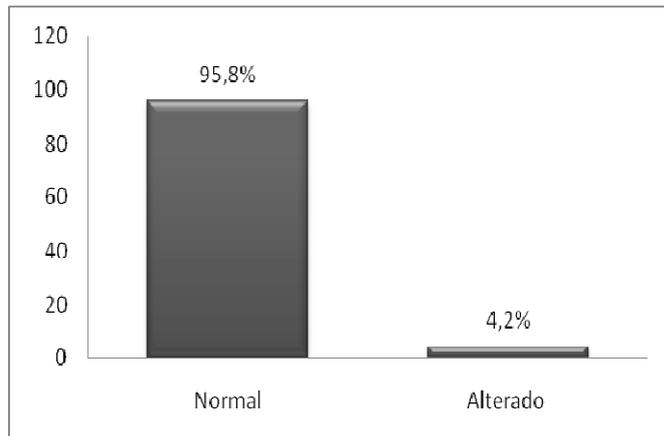


Normal	Alterado	
	Hipotónica	Hipertónicos
9	6	9

De acuerdo a las historias clínicas revisadas, se encontró que en un 62.5% de ellas se reportaron alteración en el músculo mentoniano, donde la hipertonicidad es la característica más frecuente con un 37.5% (9).

La hipo e hipertonicidad está directamente relacionada con la motilidad de la musculatura, por ejemplo, un músculo hipotónico refleja una disminución en la fuerza y coordinación en la ejecución de sus funciones y un músculo hipertónico refleja cierto grado de rigidez en las fibras musculares lo cual disminuye la precisión en los movimientos. En la presente investigación se presentaron los 2 casos, mentoniano tanto hipo como hipertónico lo cual puede afectar la fase oral de la deglución de acuerdo a la función que realiza. Sin embargo la bibliografía y los estudios no hacen referencia de este en cuanto la deglución o a la relación con el ACV.

Gráfica 9. Frecuencia de alteraciones en el velo del paladar en la valoración estática de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

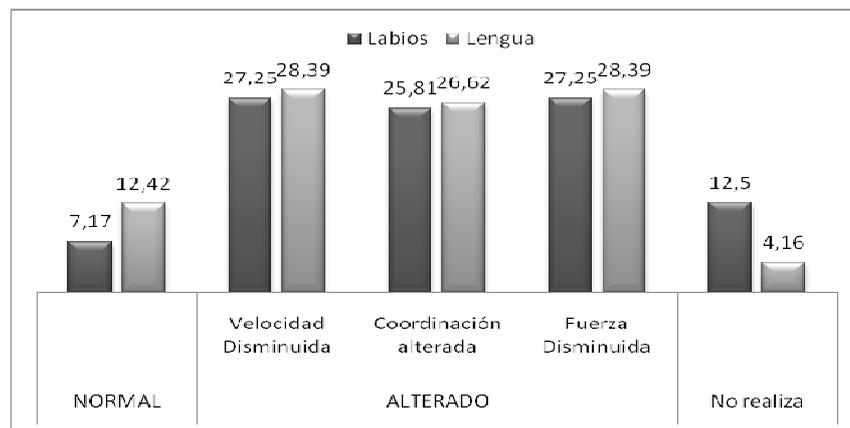


Velo del paladar	Frecuencia	Porcentaje
Normal	23	95,8%
Alterado	1	4,2%

Dentro de las 24 historias clínicas revisadas se encontró que hay mayor frecuencia de normalidad en el velo del paladar, con un 95.8% (23) de la muestra.

El velo del paladar asciende para favorecer el paso del bolo alimenticio por la faringe hacia el esófago impidiendo de esta forma que el alimento pueda pasar por la nariz al mismo tiempo, de acuerdo a lo anterior la mayoría de historias revisadas se encontraron con velo el paladar normal y de acuerdo a su función coincide con la bibliografía ya que no se encontraron regurgitaciones en la presente investigación.

Gráfica 10. Frecuencia de alteración en praxias de labios y lengua en pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

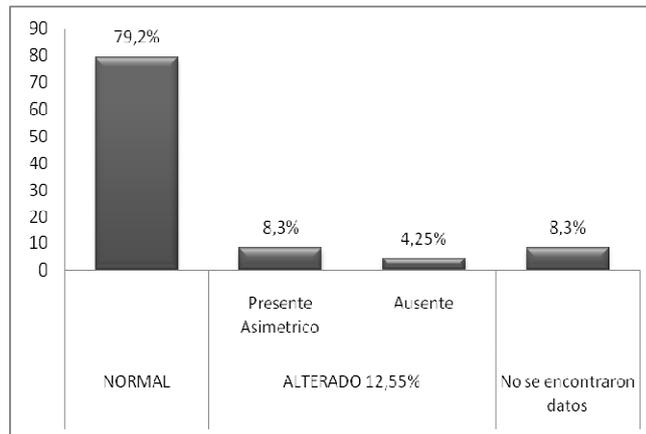


	NORMAL	ALTERADO			No realiza
		Velocidad Disminuida	Coordinación alterada	Fuerza Disminuida	
Labios	5	19	18	19	3
Lengua	7	16	15	16	1

En las historias clínicas revisadas, se encontró que el 87.17% de la muestra, realizó las praxias de labios, donde un 80.33% de esta, presento alteración en la velocidad, fuerza o coordinación. Se encontró que el 95.82% de la muestra realizó las praxias lengua, de las cuales el 83.4% resulto alterada. Tanto en las praxias de lengua como en las de labios se encontró la velocidad disminuida, coordinación alterada y fuerza disminuida.

Domínguez y otros (2004) afirma que las lesiones corticales izquierdas han sido asociadas significativamente con apraxia oral y bucofaríngea lo cual coincide con la presente investigación ya que la mayoría de casos de ACV son de lateralidad izquierda y evidencian dificultad para la realización de dichas praxias.

Gráfica 11. Frecuencia de alteración del reflejo palatal en la valoración dinámica de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.



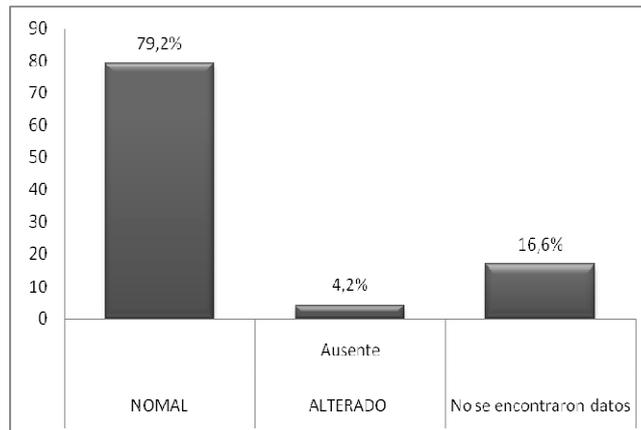
NORMAL	ALTERADO		No se encontraron datos
	Presente Asimétrico	Ausente	
19	2	1	2

De las 24 historias clínicas revisadas se encontró normalidad (presencia simétrica del reflejo) en un 79.2% (19), como alteraciones se encontró el reflejo presente asimétrico o retrasado representados en un 8.3% (2) y 4.25% (1) respectivamente.

La bibliografía afirma que existen reflejos que intervienen directamente en la fisiología de la deglución, siendo el reflejo palatal el que se acciona por contacto en la superficie anterior del paladar blando y cuya respuesta es la elevación y retracción del paladar blando. Esto se debe tener muy en cuenta durante la valoración ya que si se presenta una alteración de este reflejo posiblemente se encontrara una alteración en el proceso de deglución.

Paixao y otros (2008) afirman que es esencial también observar los reflejos de la faringe del paciente antes de ofrecerle alimentos o líquidos para evitar complicaciones, ya que los reflejos perjudicados en estos pacientes aumentan el riesgo de aspiración, pero en este caso no se puede determinar aspiraciones debido al tipo de valoración registrada, sin embargo, la normalidad en este reflejo no tuvo repercusiones en la alteración o normalidad en alguna fase de la deglución.

Gráfica 12. Frecuencia de alteración del reflejo tusígeno en la valoración dinámica de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.



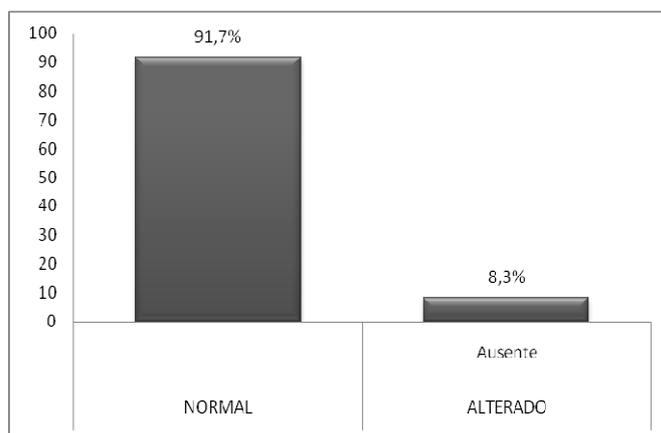
NORMAL	ALTERADO	No se encontraron datos
	Ausente	
19	1	4

Dentro de las historias clínicas revisadas se encontró el reflejo tusígeno en total normalidad (reflejo presente) en el 79.2% (19), como única alteración se encontró ausente en un 4.2% (1).

Según Florin y otros (2004) el ACV es una de las razones por la cuales se puede ver afectado el reflejo tusígeno, sin embargo, en la presente investigación se encontró un mayor porcentaje de normalidad de este reflejo.

Bartulli y otros (2007) afirman que la ausencia de este reflejo evidencia problemas de sensibilidad laríngea, impidiendo la expulsión sustancias extrañas de las vías aéreas inferiores, provocando una aspiración silenciosa. Por tanto, la presencia de este reflejo es de vital importancia para la protección de la vía aérea, como lo afirma Florin y otros (2004) quienes dicen que el reflejo de la tos es el síntoma más importante de aspiración o penetración laríngea.

Gráfica 13. Frecuencia de alteración del reflejo de nausea en la valoración dinámica de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

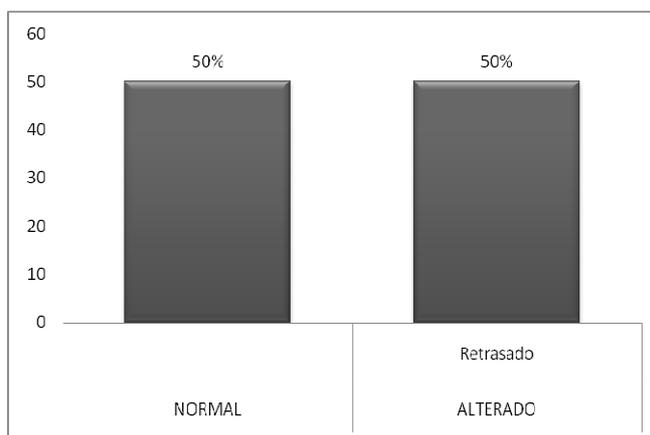


NORMAL	ALTERADO
	Ausente
22	2

Según las 24 historias clínicas estudiadas el reflejo de nausea estuvo normal es decir presente en el 91.7% (22) evidenciando un porcentaje mínimo de ausencia del mismo, Bartulli y otros (2007) afirman que la ausencia del reflejo de nausea indica una alteración en la sensibilidad e ineficiencia del mecanismo protector, en el presente estudio se encontró normalidad con mayor frecuencia.

El reflejo de nausea, según Queiroz (2002) se acciona por estímulo en la faringe posterior o base de la lengua (IX). La respuesta es la contracción repentina y brusca del paladar blando y de los constrictores faríngeos.

Gráfica 14. Frecuencia de alteración del reflejo deglutorio en la valoración dinámica de pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.



NORMAL	ALTERADO
	Retrasado
12	12

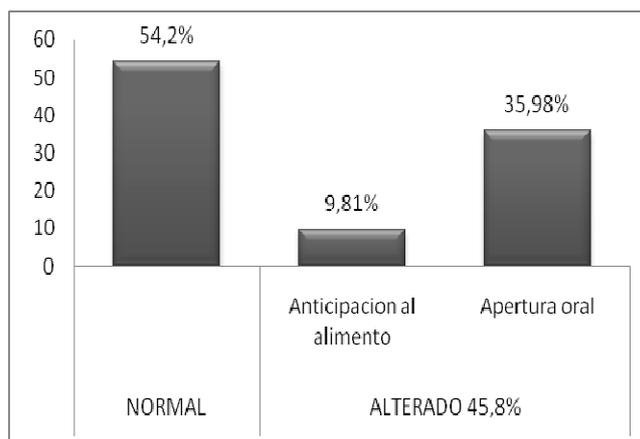
En las historias clínicas revisadas, se encontró normalidad del reflejo deglutorio en el 50% (12) y como alteración retraso en el reflejo representando en un 50% (12), según Queiroz (2002) el reflejo de deglución se acciona por movimientos voluntarios o involuntarios de la lengua con un toque en los pilares cuya respuesta es la deglución.

En el estudio realizado por Gazal (2000) se observó que el déficit más frecuente en la deglución del paciente con daño neurológico vascular o traumático, está representado por la ausencia o disminuido del reflejo de deglución, lo que difiere de esta investigación, ya que el reflejo deglutorio se encuentra distribuido en partes iguales entre presente y retrasado por lo cual no se puede afirmar continua la misma tendencia.

Florin y otros (2004) creen importante mencionar que la mayoría de los pacientes con ACV de lateralidad derecha, presentan retardo en el desencadenamiento del reflejo, lo cual se puede relacionar con la ocurrencia de disfagias más severas, en su estudio observaron que los casos evaluados tienden a presentar en su mayoría una lentitud en el reflejo, lo cual concuerda con lo encontrado en la presente investigación ya que se encontró en un gran porcentaje retraso en el disparo del reflejo deglutorio.

Hay que tener presente que si el reflejo deglutorio se encuentra ausente o retrasado altera el paso del bolo a la laringe y es un eventual indicador de una posible aspiración durante la deglución.

Gráfica 15. Frecuencia de alteraciones en la fase preparatoria de la deglución en pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

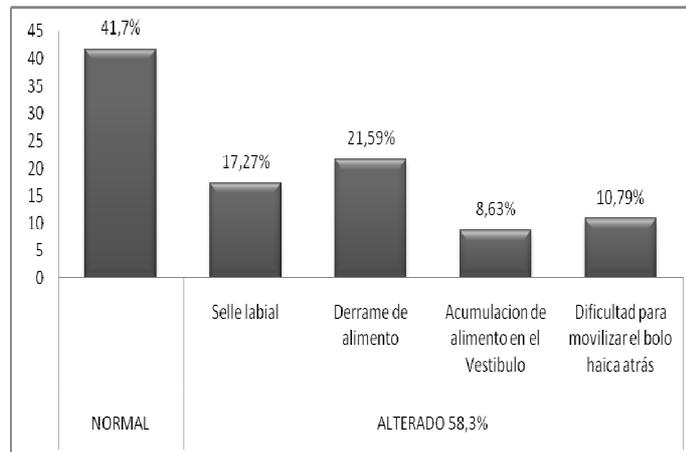


NORMAL	ALTERADO	
	Anticipación al alimento	Apertura oral
13	3	11

Según las historias revisadas se encontró normalidad en el 54.2% (13) de los casos y la alteración que se presentó con mayor frecuencia fue la apertura oral con un 35.98% (11) y el 9.81% (3).

Según Florin y otros (2004) afirma que pueden ocurrir varios trastornos en esta fase pero que no tienen mayor repercusión en la fisiología y solo causan problemas estéticos, como por ejemplo la apertura oral, lo cual se corrobora con la presente investigación ya que se encontró alterada la apertura oral en un gran porcentaje. Cabe aclarar que esta autora toma la apertura oral en la fase a la cual llama preparatoria oral y donde se encuentran otros ítems como reducción en el tono facial, en los movimientos laterales, entre otros que para el presente estudio no hacen parte de la etapa preparatoria.

Gráfica 16. Frecuencia de alteraciones en la fase oral de la deglución en pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.



NORMAL	ALTERADO			
	Selle labial	Derrame de alimento	Acumulación de alimento en el Vestíbulo	Dificultad para movilizar el bolo hacia atrás
10	8	10	4	5

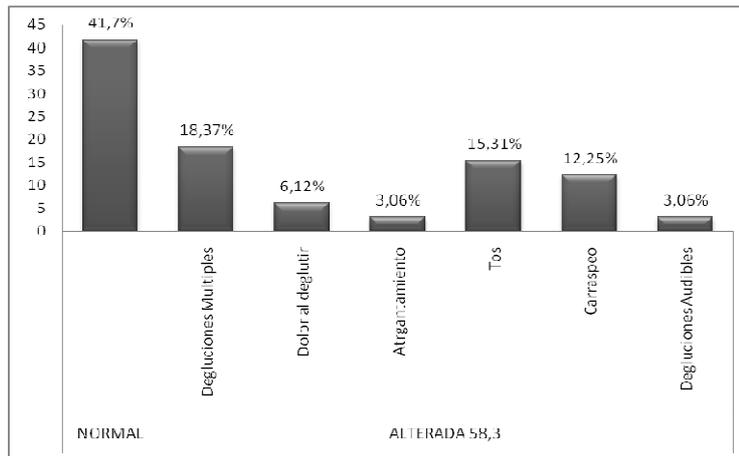
En las historias clínicas revisadas, se reportó con mayor frecuencia la normalidad de esta fase, con un 41.7% (10) del total de la muestra y un 58.3% de alteración, donde la característica más frecuente es el derrame de alimento con el 21.59% (10).

En el estudio realizado por Jiménez y otros (2003), encontraron que las características de la evaluación que determinan el diagnóstico fonoaudiológico de los 23 pacientes que experimentaron disfagia oral, evidenciaron un compromiso en alguno de los ítems presentes en esta fase, como la salivación y control oral motor, que al igual que en esta investigación se encontró alterado aunque no se la alteración de mayor frecuencia, ya que corresponde al derrame de alimento.

Paixao y otros (2008) afirma que los síntomas comunes en pacientes con alteración en la fase oral son la modificación del esfínter labial, lo que dificulta el inicio del proceso de la deglución, dificultad en controlar la lengua durante la

dinámica de dicha fase, causando menor propulsión de los alimentos, lo cual coincide con la presente investigación ya que se encontró alteración en el selle labial y dificultad para movilizar el bolo que aunque no es la alteración en esta fase con mayor frecuencia no deja de ser importante, sin embargo esta puede verse alterada secundaria a la incompatibilidad de los labios para realizar el selle labial lo cual se relaciona con el derrame de alimento.

Gráfica 17. Frecuencia de alteraciones en la fase faríngea de la deglución en pacientes con ACV, atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.



NORMAL	ALTERADA					
	Degluciones múltiples	Dolor al deglutir	Atragantamiento	Tos	Carraspeo	Degluciones Audibles
10	6	2	1	5	4	1

Según las historias clínicas se obtuvo un predominio de la alteración de esta etapa con un 58.33% donde la alteración más frecuente fueron las degluciones múltiples un 18.37% (6); seguido de la tos con un 15.31% (5). No se encontraron en las historias datos de broncoaspiración, regurgitación, ni movimientos asociados.

En el estudio realizado por Gazal (2000) predominó la sensación de ahogo con 71%, seguida de la tos con un 58%, sensación de alimento atascado 38,7 %, regurgitación nasal u oral con 25,8 %, odinofagia o dolor al deglutir: 13 %, factores que también estuvieron alterados en el presente estudio a excepción de la regurgitación la cual no se reportó alterada en ninguna de las historias.

Florin y otros (2004) constatan que todos los pacientes vasculares agudos presentan alteraciones en la deglución. La mayoría de los pacientes presentan alteraciones en más de una etapa del proceso de deglución. Así mismo los resultados indican que existe más de un componente afectado por etapa lo cual se corrobora con los resultados obtenidos en el presente estudio ya que también se encontró que varios de los factores que determinan una etapa de la deglución se podían ver alterados y se encontró casos en los cuales tenían alterados hasta 3 de 9 ítems posibles para la etapa faríngea.

## 5.2 ANALISIS BIVARIADO

Tabla 1: Distribución porcentual de las fases de la deglución según el sexo de los pacientes con ACV atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

		Frecuencia de sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Frecuencia de Alteración en la Fase Preparatoria	Normal	8	5	13
		61.5%	38.5%	100.0%
	Alterada	8	3	11
		72.7%	27.3%	100.0%
Total		16	8	24
		66.7%	33.3%	100.0%
Frecuencia de Alteración en la Fase Oral	Normal	6	4	10
		60.0%	40.0%	100.0%
	Alterada	10	4	14
		71.4%	28.6%	100.0%
Total		16	8	24
		66.7%	33.3%	100.0%
Frecuencia de Alteración en la Fase Faríngea	Normal	5	5	10
		50.0%	50.0%	100.0%
	Alterada	11	3	14
		78.6%	21.4%	100.0%
Total		16	8	24
		66.7%	33.3%	100.0%

De las 24 historias clínicas revisadas el sexo masculino se encuentra alterado en todas las etapas de la deglución, donde se presentó con mayor frecuencia alteraciones en el sexo masculino fue en la fase faríngea con un 78.6%(16).

En este estudio se encontró que las alteraciones de la deglución se originaron por un ACV, donde el más frecuente fue el de tipo isquémico en el sexo masculino, lo cual se corrobora con el estudio realizado por Domínguez y otros (2004) afirma que el sexo masculino tiene mayor riesgo de presentar ACV.

Tabla 2: Distribución porcentual de fases de la deglución según la edad de los pacientes con ACV atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

		Frecuencia de edad en rangos			Total
		30 - 39	40 - 49	50 - 59	
Frecuencia de Alteración en la Fase Preparatoria	Normal	1	6	6	13
		7.7%	46.2%	46.2%	100.0%
	Alterada	1	2	8	11
		9.1%	18.2%	72.7%	100.0%
Total		2	8	14	24
		8.3%	33.3%	58.3%	100.0%
Frecuencia de Alteración en la Fase Oral	Normal	1	3	6	10
		10.0%	30.0%	60.0%	100.0%
	Alterada	1	5	8	14
		7.1%	35.7%	57.1%	100.0%
Total		2	8	14	24
		8.3%	33.3%	58.3%	100.0%
Frecuencia de Alteración en la Fase Faríngea	Normal	1	4	5	10
		10.0%	40.0%	50.0%	100.0%
	Alterada	1	4	9	14
		7.1%	28.6%	64.3%	100.0%
Total		2	8	14	24
		8.3%	33.3%	58.3%	100.0%

Según las 24 historias clínicas revisadas la fase más alterada fue la faríngea en el rango de 50 – 59 años, lo cual se corrobora con el estudio realizado por Gazal (2000) quien encontró un predominio del grupo de edad de 56- 65 años donde la fase de la deglución más alterada fue la faríngea.

Se debe aclarar que uno de los criterios de exclusión de este estudio fue la edad mayor a 60 años para evitar que fuera un factor confusor ya que las alteraciones de la deglución son más frecuentes en personas de edad avanzada.

Tabla 3: Distribución porcentual de la frecuencia del tipo de ACV según las fases de la deglución de los pacientes atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

		Frecuencia de Tipo de ACV		Total
		Hemorrágico	Isquémico	
Frecuencia de Alteración en la Fase Preparatoria	Normal	1	12	13
		7.7%	92.3%	100.0%
	Alterada	2	9	11
		18.2%	81.8%	100.0%
Total		3	21	24
		12.5%	87.5%	100.0%
Frecuencia de Alteración en la Fase Oral	Normal	1	9	10
		10.0%	90.0%	100.0%
	Alterada	2	12	14
		14.3%	85.7%	100.0%
Total		3	21	24
		12.5%	87.5%	100.0%
Frecuencia de Alteración en la Fase Faríngea	Normal	1	9	10
		10.0%	90.0%	100.0%
	Alterada	2	12	14
		14.3%	85.7%	100.0%
Total		3	21	24
		12.5%	87.5%	100.0%

En las 24 historias clínicas revisadas se encontró un predominio del ACV isquémico en las fases preparatoria, oral y faríngea representado en un 87.5%(21), donde las fases alteradas con mayor frecuencia en un ACV isquémico fueron la fase oral y la faríngea con un 87.5% (12) en cada fase. El ACV hemorrágico se presentó en menor frecuencia.

Jiménez y otros (2003) establecieron la existencia de una relación específica entre el diagnóstico médico y el tipo de disfagia pues los diagnósticos neurológicos y específicamente, los ACV sobresalen al afectar con mayor frecuencia la función deglutoria de los pacientes, de acuerdo a su estudio quienes presentaron ACV isquémico fueron diagnosticado con alteración en las fases oral y faríngea y a los pacientes con ACV hemorrágico presentaron mayor alteración en la fase oral de la deglución, lo cual concuerda con lo encontrado en el presente estudio en cuanto a las alteraciones de la deglución en el ACV isquémico, ya que se presentaron alteraciones en las fases oral y faríngea en un mismo porcentaje, pero difiere de esta investigación en lo relacionado con los ACV hemorrágicos ya que las tres fases de la deglución se encontraron afectadas en un mismo porcentaje.

Florin y otros (2004) encontraron que la fase más afectada en pacientes con ACV fue la faríngea a diferencia que en el presente estudio donde se encontró afectadas la fase oral y faríngea en igual porcentaje.

Según lo afirmado por Paixao y otros (2008) referente al tipo de disfagia, en su estudio, se observó que la orofaríngea es la más común en pacientes con ACV ya que se produce en el 45-65% de los casos lo que coincide con la presente investigación ya que las fases que se encontraron más alteradas fueron la oral seguida de la fase faríngea.

Tabla 4: Distribución porcentual de la lateralidad del ACV según las fases de la deglución de los pacientes atendidos en el servicio de Fonoaudiología y registrados en historias clínicas del Hospital Universitario San José de Popayán durante el año 2008.

		Frecuencia de Lateralidad del ACV		Total
		Derecho	Izquierdo	
Frecuencia de Alteración en la Fase Preparatoria	Normal	5	8	13
		38.5%	61.5%	100.0%
	Alterada	1	10	11
		9.1%	90.9%	100.0%
Total		6	18	24
		25.0%	75.0%	100.0%
Frecuencia de Alteración en la Fase Oral	Normal	5	5	10
		50.0%	50.0%	100.0%
	Alterada	1	13	14
		7.1%	92.9%	100.0%
Total		6	18	24
		25.0%	75.0%	100.0%
Frecuencia de Alteración en la Fase Faríngea	Normal	3	7	10
		30.0%	70.0%	100.0%
	Alterada	3	11	14
		21.4%	78.6%	100.0%
Total		6	18	24
		25.0%	75.0%	100.0%

Según las 24 historias clínicas revisadas, el ACV de lateralidad izquierda con un 75%(18) se presentó con mayor frecuencia en las 3 fases. Por otra parte, la fase en la cual se encontró mayor alteración fue la fase oral, representada en un 92.9%(13).

Caviedes y otros (2002) afirman que los ACV del hemisferio izquierdo suelen llevar consigo alteración principalmente de la fase oral y los ACV del hemisferio derecho comprometen con mayor frecuencia la fase faríngea, lo cual se relaciona con el presente estudio ya que la mayores alteraciones en la etapa oral se dan por un ACV de lateralidad izquierda y en los ACV de lateralidad derecha se presento mayor alteración en la fase faríngea.

El estudio realizado por Florín y otros (2004) concluyeron que la lesión en el hemisferio izquierdo tiende a producir disfagia de grado leve relacionadas con alteración en la sensibilidad y desviación de la postural labial en reposo, entre otras características; lo que coincide con esta investigación, pues la desviación comisural derecha que hace parte de la fase oral obtuvo mayor presencia dentro de las alteraciones de los labios.

En el mismo estudio se señala en cuanto a la descripción de la deglución, que todos los pacientes con ACV tuvieron alteraciones en más de una de las fases de la deglución, donde la más afectada fue la fase faríngea. Por el contrario, en el estudio realizado por Gazal (2000) la fase que resulto alterada con mayor frecuencia fue la oral, a pesar de hallar alteraciones que comprometen varias fases. Aunque la fase que presenta mayor alteración no coinciden en estos estudios, si coinciden las alteraciones en varias fases de la deglución. Por otro lado, el estudio de Gazal (2000) corrobora la alteración mas frecuente en esta investigación.

## 6. CONCLUSIONES

En cuanto a las alteraciones en la deglución en pacientes con ACV, un paciente puede presentar alteración en una o más fases como también tener alterados uno o más signos en cada fase.

Se logró establecer el comportamiento de la deglución en pacientes con ACV teniendo en cuenta cada una de las fases, ya sean preparatoria, oral o faríngea y responder al comportamiento de esta según el tipo y lateralidad del ACV.

En cuanto al ACV, cualquier tipo ya sea hemorrágico o isquémico afecta la deglución donde repercute con mayor frecuencia en la fase faríngea cuando es de lateralidad izquierda y si es un ACV de tipo isquémico afecta las fases oral y faríngea por igual.

Para la Fonoaudiología es de gran importancia la valoración de las funciones de alimentación ya que hace parte de las áreas de estudio y de ejercicio de esta profesión, sin embargo el mayor porcentaje de remisiones que se reciben en este servicio son para la valoración del Lenguaje. Sin embargo, el servicio realiza una valoración completa donde se incluyen los procesos del lenguaje y del habla, lo cual es importante ya que estos procesos se encuentran alterados en gran porcentaje en los pacientes que han sufrido ACV.

Uno de los elementos más importantes para la evolución de un paciente con ACV es su estado nutricional, es por esto que una alteración de la deglución no detectada o no tratada adecuadamente puede interferir con el tratamiento médico que este esté siguiendo.

El registro de la valoración fonoaudiológica en las historias clínicas de los pacientes con ACV permitió que se recogiera toda la información necesaria para determinar la existencia de alteraciones de la deglución debido a la claridad y pertinencia de los mismos.

## 7. RECOMENDACIONES

Es importante que se tenga en cuenta que todos los pacientes con ACV pasen por valoración fonoaudiológica debido a la alta incidencia del ACV sobre las alteraciones de la deglución lo cual podría hacer parte de la conducta a seguir para la atención a estos pacientes

Promover el registro detallado de las características encontradas en los procesos de la deglución por parte de fonoaudiología, de igual manera, crear conciencia de la importancia y relevancia que tiene una buena comunicación entre los diferentes profesionales, con el propósito de encaminar un tratamiento mancomunado que beneficie a los pacientes.

Dar continuidad a este estudio basándose en los resultados encontrados en el, con el fin de promover la realización de actividades de investigación las cuales van a enriquecer académicamente no solo el profesional de fonoaudiología sino también a los diferentes profesionales y estudiantes en el área de la salud en cuanto a estas patologías y contribuir a mejorar la atención de los pacientes.

El conocimiento de los factores de riesgo y los signos de las alteraciones de la deglución, junto con la observación de hábitos de alimentación y signos de adecuada nutrición e hidratación son esenciales para la detección de problemas de alimentación, razón por la cual el personal encargado de estos pacientes debe mantenerse actualizado y en constante comunicación con el fonoaudiólogo.

A pesar de que el examen clínico es una herramienta útil para la valoración de las funciones de alimentación, es de gran importancia realizar una valoración objetiva, para lo cual, los fonoaudiólogos deben capacitarse adecuadamente, contribuyendo así a expandir y promover el rol del profesional en diversos campos.

## BIBLIOGRAFIA

AGUILAR, Francisco. Plasticidad y Restauración neurológica. Aspectos relacionados con el desarrollo normal. Revista del Centro integral de medicina avanzada. Vol. 4 Núms. 1-2 Enero-Junio, Julio-Diciembre. Xalapa, Veracruz, México. 2005

ARTEAGA, Patricia. OLAVARRIA, Cristian. NARANJO, Benjamín. ELGUETA, Francisca. ESPINOLA, Daniella. Como realizar una evaluación de la deglución completa, eficaz y en corto tiempo. Revista otorrinolaringológica. Cirugía de cabeza y cuello. Pág. 13 – 22, 2006

AYALA, Carlos. FLORES, Lizandro. PICECH, Alexis. LANSER, Raul. Accidente cerebro vascular en el Hospital Geriatrico de Corrientes. Argentina, 2005. En: Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina, N°144, Pág. 1-3, Abril 2005. [http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista144/1\\_144.htm](http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista144/1_144.htm)

BARBIÉ, Amarilys. MARCOS, Ligia. AGUILERA, Yolanda. Disfagia en paciente con enfermedad cerebrovascular. Actualización. En: Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos [on line], 2009; 7(1). [dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo?codigo=2953584](http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2953584). ISSN:1727-897X

BARTULLI, Mónica. CABREARA, Pedro. PERIÑAN, María. Guía técnica de intervención logopédica. Terapia Miofuncional. Madrid. Editorial Síntesis, S.A., 2007. p. 52-53

CAMPORA, Horacio. DURAND, Luis. ANE, Fernando. Trastornos de la deglución. En: Archivos de neurología, neurocirugía y neuropsiquiatría, Vol 11Nº 1 Pág., 17 – 23, 2006

CAVIEDES, Iván. BUCHI, Delfina. YAZIGI, Raúl. LAVADOS, Pablo. Patología de la deglución y enfermedades respiratorias. Revista chilena de enfermedades respiratorias. [online]. 2002, vol.18, n.1 [citado 2009-10-09], pp. 22-34 . Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-73482002000100004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482002000100004&lng=es&nrm=iso). ISSN: 10.4067/S0717-73482002000100004.

CUERVO, Clemencia. La profesión de fonoaudiología: Colombia en perspectiva internacional. [on line] <http://blofono.blogspot.com/> Universidad Nacional de Colombia. Santa fe de Bogotá. 1999.

CHAGAS, Amilcar. FALCÓN, Rosse M. OLIVEIRA Erika, PASSOS, Eduardo. MARTINS DA SILVA, Eulália. El sistema masticatorio y las alteraciones funcionales consecuentes a la pérdida dentaria. En: Acta Odontológica Venezolana. Vol 46 N°3. 2008. ISSN: 0001-6365

DOMINGUEZ, Luis. GÓMEZ, Gabriel. Trastornos de la deglución en pacientes en estado crítico. Hospital Universitario San Ignacio. Lectura sobre nutrición N° 46. Trastornos de la deglución en pacientes en estado crítico. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia 2004. En: Lecturas sobre nutrición 11 (3): 55-71, Bogotá, Colombia, 2004.

EICHER, Iris. Trastorno de la Deglución – Disfagia. Praxis für Stimm- und Sprachtherapie. Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000. Alemania, 2003. [on line] [www.stimm-und-sprachtherapie.de](http://www.stimm-und-sprachtherapie.de)

FLORIN DEQUERO, Catalina. MENARES SAEZ, Carolina. SALGADO FLORES, Francisca. TOBAR FREDES, Luis. y VILLARGA ASTUDILLO, Ricardo. Evaluación de la deglución en pacientes con accidente encefálico agudo, Chile, 2004. Trabajo

de grado (Fonoaudiólogos), Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Fonoaudiología. En: [ww.cybertesis.cl/tesis/uchile/2004/florin\\_c/doc/florin\\_c.pdf](http://ww.cybertesis.cl/tesis/uchile/2004/florin_c/doc/florin_c.pdf)

GAZAL, Zonia. Enfoque foniátrico en pacientes con disfagia. Venezuela [on line] 2000. [Citado 2009-09-22] En: Rehabilitación medica de Venezuela. <http://www.angelfire.com/id2/rehabilitacionmedica/paginas/boletindos/soniag.htm>

HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSÉ. Base de datos. Popayán, 2008

JIMÉNEZ, Adriana. LIZARAZO, Angélica. ANGEL, Luisa. Estudio cuasiexperimental de la eficacia del manejo fonoaudiológico en pacientes hospitalizados con disfagia de la clínica Carlos Lleras Restrepo. Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. Facultad de Medicina, Departamento de Comunicación Humana. 2003

LOGEMAN, Jeri. Evaluation and treatment of swallowing disorders, College-Hill Press, Inc. San Diego 1983.

MARIK, P. KAPLAN, D. Aspiration pneumonia and dysphagia in the elderly. CHEST 2003; 124 (1): 328-336.

MORA, Martha. Accidente Cerebrovascular ¿Qué hace la diferencia? Memorias I congreso de profesionales de enfermería clínica y VIII simposio: Actualizaciones en enfermería. Revista de enfermería. Santa fe de Bogotá. [on line] <http://www.encolombia.com/medicina/enfermeria/enfermeria5402-memorias.htm>

NAPAL Jorge. Mas de 23.000 Vascos sufren de Disfagia Neurogena que impide deglutir comida. La disfunción puede generar problemas de desnutrición. En: Diario Noticias de Alava, Álava, España: (27, Ene.,2006).

PAIXÃO Teixeira, C. SILVA, LD. Incapacidades físicas de pacientes con accidente vascular cerebral: acciones de enfermería. Enfermeira da Unidade Pós-operatório de Cirurgia Cardíaca do INC. Rio de Janeiro. Brasil. 2008

PALMER, Duchane. Rehabilitation of swallowing disorders due to stroke. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation clinics of North America. 1991; 2: 529-46.

PEDROÑO, Luis. RUIZ, Juan. GARCIA, Elena. Disfagia. [online]. <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/disfagia.pdf>

PERRY, L. CLAIRE, P. Screening for dysphagia and aspiration in acute stroke: a systematic review. Dysphagia 2001; 16: 7-18.  
[www.nutriclinicacolombia.org/.pdf](http://www.nutriclinicacolombia.org/.pdf)

QUEIROZ Marchesan, Irene. Fundamentos de Fonoaudiología. Aspectos clínicos de la motricidad oral. Editorial Médica Panamericana, 2002.

REY, Mario. Medicina Interna. Gastroenterología. Hospital Universitario la Samaritana. Bogotá D.C 2007

RODRIGUEZ, Felipe. URZÚA, Alfonso. Funciones superiores en pacientes con accidente cerebro vascular. En: Revista chilena de Neuropsicología. [on line], Vol. 4. N° 1. 20-27. 2009. [www.neurociencia.cl/images/01-2009/completo\\_rcnp\\_v4\\_n1\\_pp.76.pdf](http://www.neurociencia.cl/images/01-2009/completo_rcnp_v4_n1_pp.76.pdf) . ISSN 0718-0551

SERRANO, Gustavo. Comorbilidades y mortalidad asociadas a accidente cerebrovascular isquémico en una unidad de terapia intensiva. Universidad Nacional de La Plata. Sede: Policlínico Neuquén. Argentina, 2003. Pág. 3. [on line] <http://www.postgradofcm.edu.ar/ProduccionCientifica/TrabajosCientificos/15.pdf>

TEXAS HEART INSTITUTE, Tipo de accidentes cerebrovasculares. 2009. En  
[www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics\\_Esp/Cond/stroktys.cfm](http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics_Esp/Cond/stroktys.cfm)

ZAMBRANA, Nidia. Logopedia y ortopedia maxilar en la rehabilitación orofacial.  
Editorial Masson, 1998, pág. 55 – 63



- Mentoniano: Normal \_\_\_\_\_  
                   Alterado \_\_\_\_\_
  - Hipotónico \_\_\_\_\_
  - Hipertónico \_\_\_\_\_
 No se encontraron datos registrados \_\_\_\_\_
  
- Paladar: Normal \_\_\_\_\_  
                   Alterado \_\_\_\_\_  
   como \_\_\_\_\_  
 No se encontraron datos registrados \_\_\_\_\_
  
- Velo palatino: Normal \_\_\_\_\_  
                           Alterado \_\_\_\_\_  
                                   No se encontraron datos registrados \_\_\_\_\_
  
- Dentadura: Normal \_\_\_\_\_  
                   Alterada \_\_\_\_\_
  - Edentulo parcial \_\_\_\_\_
  - Edentulo total \_\_\_\_\_
 No se encontraron datos registrados \_\_\_\_\_

**Valoración Dinámica:**

Praxias de:

- Labios: Normal \_\_\_\_\_  
                   Alterado \_\_\_\_\_
  - Velocidad: Normal \_\_\_\_\_  
                           Alterada: \_\_\_\_\_  
   Aumentada \_\_\_\_\_  
   Disminuida \_\_\_\_\_  
                                   No se encontraron datos registrados \_\_\_\_\_
  - Coordinación: Normal \_\_\_\_\_  
                           Alterada \_\_\_\_\_  
                                   No se encontraron datos registrados \_\_\_\_\_
  - Fuerza: Normal \_\_\_\_\_  
                           Alterada \_\_\_\_\_  
   Aumentada \_\_\_\_\_  
   Disminuida \_\_\_\_\_  
                                   No se encontraron datos registrados \_\_\_\_\_
  
- Lengua: Normal \_\_\_\_\_  
                   Alterada \_\_\_\_\_
  - Velocidad: Normal \_\_\_\_\_  
                           Alterada: \_\_\_\_\_  
   Aumentada \_\_\_\_\_  
   Disminuida \_\_\_\_\_  
                                   No se encontraron datos registrados \_\_\_\_\_

- Coordinación: Normal\_\_\_\_  
Alterada\_\_\_\_  
No se encontraron datos registrados\_\_\_\_\_
- Fuerza: Normal\_\_\_\_  
Alterada\_\_\_\_  
Aumentada\_\_\_\_  
Disminuida\_\_\_\_  
No se encontraron datos registrados\_\_\_\_\_

Reflejos:

➤ Palatal:

Normal\_\_\_\_  
Alterado\_\_\_\_  
Presente asimétrico\_\_\_\_\_  
Ausente\_\_\_\_\_  
No se encontraron datos registrados\_\_\_\_\_

➤ Tungesino :

Normal\_\_\_\_  
Alterado\_\_\_\_  
Ausente\_\_\_\_\_  
No se encontraron datos registrados\_\_\_\_\_

➤ Nausea:

Normal\_\_\_\_  
Alterado\_\_\_\_  
Ausente\_\_\_\_\_  
No se encontraron datos registrados\_\_\_\_\_

➤ Reflejo deglutorio:

Normal\_\_\_\_  
Alterado\_\_\_\_  
Presente retrasado\_\_\_\_\_  
Ausente\_\_\_\_\_  
No se encontraron datos registrados\_\_\_\_\_

**DEGLUCION EVALUADA POR FASES:**

➤ **Etapla preparatoria:**

Normal\_\_\_\_  
Alterada\_\_\_\_

- Anticipación al alimento: si\_\_\_\_ no\_\_\_\_
- Apertura oral: Normal\_\_\_\_  
Alterada\_\_\_\_  
Disminuida\_\_\_\_  
Aumentada\_\_\_\_

No se encontraron datos registrados\_\_\_\_\_

➤ **Etapas oral:**

Normal \_\_\_\_\_

Alterada \_\_\_\_\_

- Oclusión dental \_\_\_\_\_
- Selle labial \_\_\_\_\_
- Derrame de alimento \_\_\_\_\_
- Acumulación de alimento en el vestíbulo \_\_\_\_\_
- Dificultad para movilizar el bolo hacia atrás \_\_\_\_\_
- Movimientos asociados \_\_\_\_\_

○ cual \_\_\_\_\_

No se encontraron datos registrados \_\_\_\_\_

➤ **Etapas faríngea:**

Normal \_\_\_\_\_

Alterada \_\_\_\_\_

- Degluciones múltiples \_\_\_\_\_
- Dolor al deglutir \_\_\_\_\_
- Atragantamiento \_\_\_\_\_
- Tos \_\_\_\_\_
- Carraspeo \_\_\_\_\_
- Degluciones audibles \_\_\_\_\_
- Broncoaspiración \_\_\_\_\_
- Regurgitación \_\_\_\_\_
- Movimientos asociados \_\_\_\_\_

○ cual \_\_\_\_\_

No se encontraron datos registrados \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_