

**“DISEÑO DE UN MODELO DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE UNA
IPS, PARA LA ATENCION INTEGRAL DEL VERTIGO Y TRASTORNOS DEL
EQUILIBRIO EN BUCARAMANGA”.**

PAOLA ANDREA ARENAS TORRES



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
BUCARAMANGA
2014**

**“DISEÑO DE UN MODELO DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE UNA
IPS, PARA LA ATENCION INTEGRAL DEL VERTIGO Y TRASTORNOS DEL
EQUILIBRIO EN BUCARAMANGA”.**

PAOLA ANDREA ARENAS TORRES

**Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Administración de
Servicios de Salud.**

Directora

ING.ESP. CLAUDIA PATRICIA APONTE HERNANDEZ



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
BUCARAMANGA
2014**

DEDICATORIA

A Dios por ser mi fortaleza en tiempos difíciles, a mi familia, amigos y compañeros que me apoyaron y motivaron e intervinieron para que esto fuera posible y siempre creyeron en mi capacidad, es grato saber la fuerza y determinación que poseemos cuando queremos alcanzar algo.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por ponerme ángeles en el camino, por iluminarme con sabiduría, y suministrarme los medios y las personas como instrumento para culminar este proyecto.

A la Ingeniera Claudia Patricia Aponte Hernández por manifestarme su interés en dirigir mi trabajo de grado, por su tiempo, paciencia, colaboración y apoyo.

A la Dra. Mary Lupe Angulo y docentes por su apoyo, enseñanzas y sus sabias palabras.

A Lilita y María Consuelo quienes me apoyaron durante este proceso, cuya preocupación y supervisión no me permitieron desistir ni desfallecer, sin su ayuda no hubiera podido alcanzar esta meta tan anhelada.

A Jair Díaz por demostrarme su cariño, por contagiarme de actitud positiva y brindarme todo el ánimo necesario.

A la institución y cuerpo médico que apoyaron y compartieron sus conocimientos y me permitieron el desarrollo de esta propuesta.

A mi familia y todas aquellas personas que de una u otra manera aportaron en el desarrollo y culminación de esta monografía.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	17
1. GENERALIDADES	19
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	22
1.3 OBJETIVOS.....	26
1.3.1 Objetivo General.....	26
1.3.2 Objetivos Específicos.....	26
1.4 ALCANCE	26
2. MARCO GENERAL	27
2.1 MARCO CONCEPTUAL	27
2.1.1 Marco Conceptual de Tipo Clínico.....	27
2.1.1.1 Vértigo.....	27
2.1.1.2. Vértigo de Origen Periférico (Vestibular):.....	29
2.1.1.2.1. Vértigo Posicional Paroxístico Benigno.....	29
2.1.1.2.2 Enfermedad de Ménière.....	30
2.1.1.2.3. Neurinoma del VIII Par.....	31
2.1.1.2.4. Laberintitis y Otomastoiditis	32
2.1.1.2.5. Fistulas Perilinfáticas	32
2.1.1.2.6. Neuronitis Vestibular	33
2.1.1.3 Vértigo de Origen Central (Cerebral)	33
2.1.1.3.1 Accidente Cerebrovascular	34
2.1.1.3.2. Migraña Vertebrobasilar	34
2.1.1.3.3. Esclerosis Múltiple	34
2.1.1.3.4. Tumorción Cerebral	34
2.1.1.3.5. Epilepsia	34

2.1.2. Marco Conceptual de Tipo Administrativo.....	36
2.1.2.1. Modelo	36
2.1.2.2. Estructura Organizacional.....	36
2.1.2.3. Procesos	36
2.1.2.4. Procesos Misionales	36
2.1.2.5. Manual de Procesos	37
2.1.2.6. Sistema.....	37
2.1.2.7. Sistema Obligatorio De La Garantía De La Calidad En Salud.	37
2.1.2.8. SGSSS.....	37
2.1.2.9. Habilitación	37
2.1.2.10. Salud Pública:	38
2.1.2.11. POS:	38
2.1.2.12. Nivel de Complejidad en la Atención.....	38
2.1.2.13. Gestión.....	39
2.1.2.14. Sistema de Gestión.....	39
2.1.2.15. Gestión por procesos	39
2.1.2.16. Ley 100 de 1993	39
2.1.2.17. IPS	39
2.1.2.18. EPS.....	40
2.1.2.19. Mapa Estratégico Gerencial.....	40
2.1.2.20. Home Care.....	40
2.1.2.21. Atención Integral	40
2.1.2.22. Servicio al Cliente	40
2.1.2.23. Satisfacción del Usuario.....	40
2.1.2.24. Usuario del Sistema General de Seguridad Social en Salud	41
2.2. ANTECEDENTES.....	42
2.3. MARCO LEGAL	44
3. DISEÑO METODOLÓGICO.....	46
3.1. POBLACIÓN	50

4. MODELO DE ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA-ORGANIZACIONAL PARA UNA CLINICA DE VERTIGO Y TRASTORNOS DEL EQUILIBRIO EN BUCARAMANGA.....	51
4.1. DIRECTRICES.....	51
4.1.1 Misión.....	51
4.1.2 Visión.	51
4.1.3. Valores corporativos.	51
4.1.4. Política de calidad.....	52
4.2. ORGANIZACIÓN.	53
4.2.1. Mapa de Procesos.	53
4.2.2. Estructura Organizacional.....	55
4.3. MANUAL DE PROCESOS MISIONALES	56
4.3.1. Proceso para la Atención del Paciente en la Consulta Médica Especializada de Otología, Oto-Neurología.	56
4.3.1.1. Objetivo.....	56
4.3.1.2. Normas y Lineamientos Aplicables al Proceso:	56
4.3.1.3. Ficha técnica del Proceso de consulta otológica -otoneurológica.	57
4.3.1.4. Flujograma del Proceso de consulta otológica – otoneurológica.	61
4.3.2. Proceso para la Realización de Exámenes Diagnósticos.	62
4.3.2.1. Objetivo.....	62
4.3.2.2. Normas y Lineamientos Aplicables al Proceso:	62
4.3.2.3. Ficha técnica del Proceso de exámenes diagnósticos.....	63
4.3.2.4. Flujograma del Proceso de exámenes diagnósticos.....	66
4.3.3. Proceso de Terapia y Reintegración.....	66
4.3.3.1. Objetivo.....	66
4.3.3.2 Normas y lineamientos aplicables al proceso:	67
4.3.3.3 Ficha técnica del proceso de terapia y reintegración.	68
4.3.3.4. Flujograma del proceso de terapia y reintegración.	70
4.3.4. Proceso de Home Care.....	70
4.3.4.1. Objetivo.....	70

4.3.4.2. Normas y lineamientos aplicables al proceso:	71
4.3.4.3. Ficha técnica del proceso de Home Care.	71
4.3.4.4. Flujograma del proceso de Home Care	74
4.3.5. Proceso de Auditoria Médica.	75
4.3.5.1. Objetivo.....	75
4.3.5.2. Normas y lineamientos aplicables al proceso:	75
4.3.5.3. Ficha técnica del proceso de Auditoria Medica.	76
4.3.5.4. Flujograma del proceso de Auditoria Medica.	78
4.3.6. Proceso de Servicio de Información de Atención al Usuario (SIAU).	79
4.3.6.1. Objetivo.....	79
4.3.6.2. Normas y lineamientos aplicables al proceso:	79
4.3.6.3. Ficha técnica del proceso de Servicio de Información y Atención al Usuario.	79
4.3.6.4. Flujograma Servicio de Información y Atención al Usuario.	81
4.4. MANUAL DE FUNCIONES.	82
4.4.1. Medico Otólogo.....	82
4.4.2. Medico Otorrinolaringólogo.	83
4.4.3. Auxiliar de enfermería.	84
4.4.4. Audiólogo.	85
4.4.5. Fisioterapeuta.	86
4.4.6. Auditor Medico.	87
4.4.7. Recepcionista.	88
4.4.8. Teleoperadora.....	89
4.4.9. Auxiliar Administrativo.	90
4.5. MANUAL DE INDICADORES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.	91
4.5.1. Indicador de oportunidad en la asignación de Citas de Consulta Médica Especializada de Otología.	91
4.5.2. Indicador de proporción de vigilancia de eventos adversos.....	92
4.5.3. Indicador de Satisfacción Global del Servicio.	93
4.5.4. Indicador de proporción de quejas resueltas.	94

5. CONCLUSIONES	95
BIBLIOGRAFIA.....	96
ANEXOS.....	98

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Pacientes atendidos y diagnosticados con trastorno de la función vestibular en Santander en el año 2009.	19
Tabla 2. Distribución de la consulta atendida en Audiofon.	21
Tabla 3. Prevalence and Recurrence of Vertigo.	25
Tabla 4. Patologías relacionadas con el vértigo.....	28
Tabla 5. Características subjetivas de la presentación del vértigo.....	29
Tabla 6. Marco Legal.	44
Tabla 7. Manual de funciones Medico Otológo.	82
Tabla 8. Manual de funciones Medico Otorrinolaringólogo.	83
Tabla 9. Manual de funciones Auxiliar de enfermería.	84
Tabla 10. Manual de funciones Audiólogo.	85
Tabla 11. Manual de funciones Fisioterapeuta.	86
Tabla 12. Manual de funciones Auditor Medico.	87
Tabla 13. Manual de funciones Recepcionista.	88
Tabla 14. Manual de funciones Teleoperadora.....	89
Tabla 15. Manual de funciones Auxiliar Administrativo.....	90
Tabla 16. Ficha Técnica Indicador de oportunidad en la Asignación de Citas de Consulta Médica Especializada de Otología.....	91
Tabla 17. Ficha Técnica Indicador de proporción de vigilancia de eventos adversos.	92
Tabla 18. Ficha Técnica Indicador de Satisfacción Global del Servicio.	93
Tabla 19. Ficha Técnica Indicador de proporción de quejas resueltas.	94

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa Estratégico Gerencial.....	41
Figura 2. Mapa de Procesos.....	53
Figura 3. Estructura Organizacional de la IPS.	55

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Cuestionario del Mareo: Características del vértigo.	99
Anexo B. Cuestionario de mareo: Asociado con sintomatología de los oídos. ..	100
Anexo C. Cuestionario de mareo: Síntomas neurológicos asociados.....	101
Anexo D. Cuestionario del mareo: Historia clínica pasada, historia familiar, historia social.	102
Anexo E. Cuestionario de mareo: Tiempo de evolución y factores que agravan el cuadro.	103
Anexo F. Encuesta de Satisfacción.	105
Anexo G Protocolos para exámenes diagnósticos.....	107
Anexo H. Formato de reporte de eventos adversos.....	122
Anexo I. Cronograma de mantenimiento de equipos.	123
Anexo J. Formato hoja de vida de equipos.	124
Anexo K. Guía Clínica Vértigo Postural Paroxístico Benigno.....	125
Anexo L. Guía Clínica Enfermedad de meniere.....	131
Anexo M. Guía Clínica de Neurinoma Del Acústico	139
Anexo N. Guía Clínica de Laberintitis	145
Anexo Ñ. Guía Clínica de Fistula Perilinfática.....	149
Anexo O. Guía Clínica de Neuronitis Vestibular	153
Anexo P. Guía Clínica de Accidente Cerebrovascular (ACV)	158
Anexo Q. Guía Clínica de Migraña Vertebrobasilar	166

RESUMEN

TITULO: DISEÑO DE UN MODELO DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE UNA IPS, PARA LA ATENCION INTEGRAL DEL VERTIGO Y TRASTORNOS DEL EQUILIBRIO EN BUCARAMANGA.*

AUTOR: PAOLA ANDREA ARENAS TORRES**

PALABRAS CLAVES: Modelo organizacional, Manual de procesos misionales. Manual de funciones. Vértigo. Trastornos del equilibrio. IPS.

DESCRIPCION:

Esta monografía presenta un modelo de estructura organizacional enfocada en el área misional, que servirá como referente para la creación de una IPS en la ciudad de Bucaramanga, esta será especializada en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de pacientes que padezcan trastornos del equilibrio y vértigo, el cual puede ser asociado a diferentes causas patológicas, estos desordenes pueden ser de origen central cuando hay afecciones a nivel cerebral o de origen periférico cuando se ve comprometido el sistema vestibular.

La expectativa de funcionamiento de la IPS especializada o “Clínica de Vértigo” está orientada a ofrecer las más completas técnicas de diagnóstico y tratamiento integral y centralizado, donde se ofertará la valoración de consulta inicial con subespecialista en otología, realización de exámenes diagnósticos apoyados en tecnología de punta y tratamientos específicos para cada paciente según lo requiera. El seguimiento del tratamiento y cuidados del paciente por personal altamente calificado con experiencia y calidez humana que ofrezcan alternativas de manejo como “cuidado en casa” o atención domiciliaria con el propósito de apoyar y brindar acompañamiento al paciente que se encuentre limitado para su desplazamiento y mejorar su calidad de vida. De esta manera, ayudar a los pacientes a reincorporarse a la vida diaria lo más rápido posible.

* Monografía de grado

** Facultad de Salud, Especialización en Administración de Servicios de Salud. Director
Ing. Claudia Patricia Aponte Hernández

ABSTRACT

TITLE: DESIGN OF AN ORGANIZATIONAL STRUCTURE MODEL OF IPS FOR THE COMPREHENSIVE ATTENTION OF DIZZINESS AND BALANCE DISORDERS IN BUCARAMANGA.*

AUTHOR: PAOLA ANDREA ARENAS TORRES**

KEYWORDS: ORGANIZATIONAL MODEL, MANUAL OF MISSION STATEMENTS, MANUAL OF FUNCTIONS, DIZZINESS, BALANCE DISORDERS, IPS.

DESCRIPTION:

This monograph presents a model of organizational structure focused on the mission area, which will serve as a reference for the creation of an IPS in the city of Bucaramanga. It'll be specialized in diagnosis, treatment and rehabilitation of patients who suffer from balance disorders and dizziness, which can be linked to various pathological causes. These disorders may be of central origin when there are Affections at cerebral level or of peripheral origin when the vestibular system is compromised.

The expected performance of the IPS specialized or " Dizziness Clinic" is geared to provide the most complete diagnostic techniques and a comprehensive and centralized treatment, where the valuation of initial consultation will be offered with subspecialist in otology, conducting diagnostic tests supported by high technology and specific treatments for each patient as required. The monitoring of treatment and patient care by highly qualified and experienced human warmth that offer management alternatives as "home care" or domiciliary care with the purpose of guide and providing support to the patient that is limited for displacement and improve his quality of life. In this way, help patients return to everyday life as quickly as possible.

* Monograph grade

** Faculty of Health, Specialization in Administration of Health Services. Director Ing. Claudia Patricia Aponte Hernández

INTRODUCCION

El vértigo o mareo es un término amplio utilizado para explicar cómo se siente un paciente cuando su equilibrio se ve alterado. El vértigo puede ser asociado a diferentes causas patológicas, puede ser de origen central cuando hay afecciones a nivel cerebral o de origen periférico cuando se ve comprometido el sistema vestibular.

En la ciudad de Bucaramanga existen varias Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y profesionales independientes especialistas en otorrinolaringología y audiología, dedicados al manejo de patologías y trastornos relacionados con el oído; sin embargo, estas instituciones y consultorios no cuentan con un espacio o área especializada para el manejo exclusivo del vértigo, sólo lo tratan en estados agudos y se maneja de forma muy general, quedando estos pacientes acéfalos en el seguimiento del origen patológico que desencadena dicho síntoma.

Se propone aquí, una estructura organizacional que sirva como referente en la definición de los parámetros requeridos para la creación de una IPS privada especializada dedicada al diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de pacientes con vértigo y trastornos del equilibrio, así como, al seguimiento a dichos pacientes, mediante otras alternativas de manejo como “home care”.

La expectativa de funcionamiento de la IPS especializada o “Clínica de Vértigo” está orientada a ofrecer tratamiento integral y centralizado de sus servicios, donde se pueda ofrecer las más completas técnicas, desde la valoración inicial, exámenes diagnósticos especializados y tratamientos específicos, apoyados en tecnología de punta para dar solución y/o mejorar la calidad de vida, atendiendo

los signos y síntomas de dicha patología y ayudando a reincorporar a estos pacientes en el menor tiempo a su vida cotidiana. La IPS de Vértigo aquí propuesta debe ser habilitada acorde a los requisitos exigidos en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y particularmente del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en Salud vigente, a propósito del proyecto de Reforma a la Salud, plasmado en la Ley 210 de 2013 “Por medio de la cual se redefine el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.”

1. GENERALIDADES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Según indicadores de morbilidad atendida en Santander presentado en el año 2011, cuyo perfil de morbilidad corresponde al año 2009, se registra en la población adulta atendida lo siguiente:

Tabla 1. Pacientes atendidos y diagnosticados con trastorno de la función vestibular en Santander en el año 2009.

REGIMEN	CONSULTA EXTERNA OTORRINOLARINGOLOGIA				CONSULTA URGENCIAS			
	MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
CONTRIBUTIVO	5903	69%	2436	72%	1232	85%	576	89.3%
SUBSIDIADO	2686	31%	946	28%	178	12.3%	59	9.1%
SIN ASEGURAMIENTO	-	-	-	-	38	2.7%	10	1.6%
TOTAL	8589	100%	3382	100%	1448	100%	645	100%

Fuente: Observatorio de Salud Pública de Santander. Indicadores de Morbilidad atendida, 2011.

En consulta externa en el servicio de otorrinolaringología por trastorno de la función vestibular se atendieron en total 11.971 pacientes de los cuales el 69.7% pertenecían al régimen contributivo y el 30.3% al régimen subsidiado, presentando mayor incidencia de esta patología en mujeres con un 71,8% comparado con los hombres con un 28,2%. En el caso de urgencias consultaron por esta misma patología un total de 2.093 pacientes de los cuales el 86,3% pertenecían al régimen contributivo, 11.3% al régimen subsidiado y el 2,2% a la población no

asegurada, igualmente con una tendencia de manifestación de la patología en el género femenino con un 69,1% y un 30,8% en el género masculino¹. En total en los dos servicios mencionados se atendieron y diagnosticaron 14.064 pacientes, y se evidenció mayor consulta por parte del régimen contributivo e incidencia de la patología de la función vestibular, equilibrio y vértigo en el género femenino.

En una IPS especializada en otorrinolaringología y audiología del área Metropolitana de Bucaramanga, se atienden en promedio 24.724 consultas al año incluidos exámenes diagnósticos y audiología de las cuales 8844 son consultas de otorrinolaringología; y de estas en promedio 9,2% está direccionada a problemas de vértigo o trastornos del equilibrio². Se evidencia que no existe una IPS especializada en el manejo exclusivo de pacientes con problemas relacionados con tan compleja patología que ofrezca un manejo integral y centralizado; dado que los pacientes que la padecen, acuden inicialmente a una consulta por medicina general y en episodios agudos acuden al servicio de urgencias, donde se les da manejo primario con el propósito de calmar los síntomas y posterior a esto son redireccionados a una consulta médica especializada en otorrinolaringología en busca de la causa y manejo a futuros episodios. El manejo y plan de tratamiento sólo se puede iniciar una vez se haya diagnosticado al paciente, y esto se ve limitado a causa de varios factores como la pronta oportunidad en la asignación de cita con medicina especializada, la descentralización de la prestación de los servicios, la disponibilidad de equipos especializados que sirvan de medio diagnóstico para este tipo de patología; además, el poco tiempo designado para la consulta de primera vez, la cual requiere de una precisa y exhaustiva anamnesis que permita analizar la situación particular del paciente con la realización de pruebas posicionales y con el apoyo de exámenes realizados inmediatamente que permitan agilizar el proceso diagnóstico; por lo tanto, no se puede atender o dar la mejor alternativa de manejo en el mismo limitado tiempo

¹ Observatorio de Salud Pública de Santander. Indicadores de Morbilidad atendida, 2011.

² Cifras suministradas por la IPS AUDIOFON, 2012.

asignado o estandarizado para una consulta médica promedio en la cual se atienden toda clase de patologías relacionadas con la especialidad.

El redireccionamiento del paciente afecta la atención y retarda el diagnóstico e inicio de tratamiento médico; es por todo lo expresado anteriormente que se hace necesaria la creación de una IPS integral que ofrezca diagnóstico y tratamiento exclusivo de pacientes con Vértigo donde se centralicen todos los servicios, que permitan definir la mejor opción de manejo, rehabilitación y seguimiento, acorde con el grupo etáreo, género, la actividad y las demás patologías asociadas y/o concomitantes presentes en el paciente.

En la clínica del vértigo se plantea la posibilidad de implementar, adecuar y direccionar, al interior de la IPS Audiofon, un espacio exclusivo para pacientes con sintomatología vertiginosa aprovechando las herramientas ya existentes como infraestructura, equipos de exploración de las alteraciones del equilibrio, talento humano especializado, siendo estos de gran ayuda y avance para su implementación y por lo tanto, se brinde un servicio integral y centralizado al usuario, con mayor cobertura en pacientes limitados para el desplazamiento brindando atención domiciliaria.

Tabla 2. Distribución de la consulta atendida en Audiofon.

GRUPO ETAREO (AÑOS)	GÉNERO		PACIENTES	
	FEMENINO	MASCULINO	CANTIDAD	%
18 - 29	50%	50%	24	3%
30 - 39	75%	25%	48	5,9%
40 – 49	54%	45%	132	16,1%
50 – 59	66%	33%	216	26,4%
60 - 69	64%	35%	168	20,5%
≤ 70	63%	36%	228	28%

Fuente: Cifras suministradas por Audiofon. Año 2012.

Según el primer informe Nacional de Calidad de la Atención en Salud, reportado por el Ministerio de la protección Social en 2009, se evaluó la tendencia del indicador de oportunidad de la asignación de cita en la consulta médica especializada de los servicios de consulta ambulatoria; acerca de la oportunidad de las citas, se encontró que los servicios que más tiempo promedio debe esperar para obtenerla en las IPS privadas son: neumología con 37 días, neurología con 25 días, oftalmología con 20 días, endocrinología con 18 y cirugía neurología con 16 días. Para el caso de las IPS públicas los servicios con mayores días de espera son: gastroenterología y/o endoscopia digestiva con 62 días, cardiología con 37 días, endocrinología con 27, geriatría con 19 días y ortodoncia con 19 días. Los servicios con mayor capacidad para dar citas el mismo día en las IPS privadas fueron cirugía pediátrica, ortopedia infantil y dermatología. En el caso de las IPS públicas, los cinco servicios con mayor respuesta inmediata a citas fueron: oftalmología, estomatología, otorrinolaringología, periodoncia y vacunación.³ Dentro de la estadística anteriormente mencionada no se cuenta con datos específicos para la consulta de otología, se consultan indicadores de calidad de la IPS Audiofon referenciada anteriormente los cuales reportan un promedio de 15 días para consulta de otorrinolaringología y 30 días para la consulta de otología.

1.2 JUSTIFICACIÓN.

América Latina ya cuenta con varias instituciones dedicadas exclusivamente al manejo de pacientes con trastorno del equilibrio y vértigo, y particularmente en México D.F. en donde hay avances en el tema y existen clínicas cuyo único fin es el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de pacientes que sufren vértigo o mareo, equipadas con amplios y completos laboratorios de equilibrio para realización de pruebas diagnósticas. Además se encuentran certificadas por la **American Physical Therapy Association** en rehabilitación vestibular, con el

³ Informe Nacional de Calidad de la Atención en Salud. INCAS, Colombia. Ministerio de la Protección Social. 2009.

objetivo principal de recuperación y reincorporación de sus pacientes a sus actividades cotidianas en el menor tiempo posible.



Inicio

¿Quiénes somos?

Preguntas Frecuentes

¿Qué se trata en la Clínica?

Pruebas Vestibulares

Su Primera Consulta

Ubicación y Horarios

Asistencia en Línea

Información para médicos



La **Clínica MedBalanz** es la primera clínica en México dedicada exclusivamente al diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de pacientes que sufren vértigo o mareo. Contamos con el laboratorio de equilibrio más completo del país para que el mismo día se obtengan la valoración médica y los resultados de las pruebas para establecer un diagnóstico certero e iniciar cuanto antes el tratamiento específico.

Estamos certificados por la **American Physical Therapy Association** en rehabilitación vestibular. Nuestro objetivo principal es la recuperación de nuestros pacientes y su reincorporación a sus actividades normales en el menor tiempo posible, o en aquellos casos donde la causa sea irreversible (enfermedades degenerativas, infartos y hemorragias cerebrales, etc.) disminuir significativamente los síntomas, así como el riesgo de sufrir caídas.

Fuente: <http://www.mareo.com.mx/index.html>

En Colombia en las principales ciudades, como Medellín, se cuenta con la Unidad de Vértigo y Equilibrio adscrita a la Clínica Occidente de Otorrinolaringología.



**Unidad de
Vértigo y equilibrio**



INICIO
EL VÉRTIGO
PREGUNTAS FRECUENTES
NOTAS DE INTERÉS
CONTACTENOS

Nuestra unidad

Profesionales

Porque elegimos

Servicios

Somos una unidad adscrita a la Clínica Occidente de Otorrinolaringología S.A. Una institución comprometida con la calidad y el servicio a nuestros usuarios. Certificados en la norma de calidad ISO 9001-2008 y proyectando logros en Calidad en la implementación de los estándares de acreditación enfocados a la seguridad al paciente. Visite nuestro [website...](#)



Fuente: <http://www.clinicaoccidente.com/vertigo/>

De acuerdo con el perfil epidemiológico por problemas de vértigo y trastornos del equilibrio, así como, su escaso tratamiento y rehabilitación, identificado para la ciudad de Bucaramanga, se hace necesaria la creación de una “Clínica del Vértigo” dedicada al manejo integral y exclusivo del Vértigo y trastornos del equilibrio, que se vislumbre como la opción para brindar a los Bumanguenses con estas afectaciones un manejo integral de esta patología, constituyéndose en un gran reto encaminado a mejorar la salud individual y colectiva, dado el impacto que genera en la calidad de vida de quienes lo padecen; El Vértigo no sólo afecta la salud de las personas, sino, su condición socio-económica, su relación con el entorno, entre otros, pues es una patología que si bien puede ser transitoria, puede reincidir, llevando al paciente a días y hasta meses de incapacidad, si no se le da el manejo debido o necesario para su condición en particular y afectando con ello la salud pública.

En Alemania una encuesta nacional basada en las historias clínicas de revisión, demostró que la prevalencia de vértigo entre adultos es de 7,4 % con una incidencia interanual del 1,4 %, que ocurre predominantemente entre pacientes mujeres y ancianas.⁴

En un estudio realizado en la ciudad de Taiwan en 2006 con una muestra compuesta por 16.838.659 personas, un total de 527.807 pacientes experimentaron al menos 1 episodio de vértigo, la prevalencia de vértigo entre los adultos en general población era de 3,13 casos por cada 100 adultos con reaparición dentro de 1 año después del ataque inicial.⁵

⁴ Fu Jen Catholic University School of Medicine, Taipei County, Taiwan.

⁵ Ying-Ta Lai, Ting-Chuan Wang, Epidemiology of Vertigo: A National Survey, American Academy of Otolaryngology- Head and Neck Surgery, 2011.

Tabla 3. Prevalence and Recurrence of Vertigo.

Table 1. Prevalence and Recurrence of Vertigo

Variable	Prevalence ^a		Recurrence	
	No. (%) (n = 527,807)	P Value	No. (%) (n = 199,210)	P Value
Sex		<.001		<.001
Male	178,192 (2.2)		67,278 (33.8)	
Female	349,615 (4.0)		131,932 (66.2)	
Age group, y		<.001		<.001
18-29	48,781 (1.2)		8474 (4.3)	
30-39	60,034 (1.7)		15,471 (7.8)	
40-49	90,591 (2.5)		29,451 (14.8)	
50-59	107,023 (4.2)		40,880 (20.5)	
60-69	92,597 (6.4)		41,126 (20.6)	
≥70	128,781 (9.2)		63,808 (32.0)	

^aNumber of patients with vertigo divided by the age (18-29: 4,237,359 / 30-39: 3,609,030 / 40-49: 3,592,698 / 50-59: 2,558,984 / 60-69: 1,441,435 / ≥70: 1,399,154) and sex (male 8,099,636 / female 8,739,024)-stratified National Health Insurance beneficiary population (total n=16,838,660) times 100%.

Fuente: Epidemiology of Vertigo: A National Survey, American Academy of Otolaryngology- Head and Neck Surgery, 2011.

Por lo tanto cuando el paciente que sufre de Vértigo y trastorno del equilibrio, es atendido en una clínica especializada en ello, en donde no sólo se diagnostique y se formule según las guías clínicas estandarizadas, sino que se atienda de una manera integral, desde el diagnóstico inicial con la consulta médica especializada en otología, aplicación de exámenes diagnósticas con equipos especializados para un certero diagnóstico y tratamiento integral y centralizado que incluya según cada caso: terapia física, manejo de stress, terapia de reentrenamiento del equilibrio, dirigidas dentro de la misma institución, y para aquellos pacientes que presenten limitación para el traslado se les brindará un servicio domiciliario, y de esta manera el paciente contará con un seguimiento permanente y consecuente con el manejo del vértigo, involucrando su entorno familiar y laboral según corresponda, que garantizara al paciente una mejoría visible y el retorno a su vida cotidiana en menor tiempo.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General.

Diseñar un modelo de estructura organizacional de una IPS, para la atención integral del vértigo y trastornos del equilibrio en Bucaramanga, con énfasis en el área misional.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Definir el Marco Estratégico de una Institución Prestadora de Servicios de Salud – IPS, especializada en el manejo del Vértigo y Trastornos del Equilibrio.
- Diseñar un Modelo de Estructura organizacional para una IPS, especializada en el manejo del Vértigo y trastorno del equilibrio.
- Definir el Manual de Procesos del área misional la Institución Prestadora de Servicios de Salud-IPS, especializada en la atención del paciente con Vértigo y trastornos del equilibrio.
- Diseñar el Manual de Funciones y Perfiles del área misional, para garantizar responsables en cada proceso.

1.4 ALCANCE

Proponer un modelo de estructura organizacional para la creación de una IPS, en la ciudad de Bucaramanga, dedicada exclusivamente a la atención de pacientes con patología de Vértigo y Trastorno del equilibrio, que requieran consulta médica especializada en otología y neuro-otología, exámenes diagnósticos y rehabilitación integral ofertando un servicio Home Care. En dicha estructura se incluye un manual de funciones y perfiles, además un manual de procesos misionales que sirva de referente al médico otorrinolaringólogo supra especialista en Otología y/o Neuro-otología.

2. MARCO GENERAL

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 Marco Conceptual de Tipo Clínico.

Para definir las principales patologías que se relacionan con la sintomatología vertiginosa y de trastorno de equilibrio se debe tener en cuenta que éstas no sólo son desencadenadas por alteraciones o patologías a nivel vestibular o de oído medio, sino también patologías a nivel cerebral, a las cuales se puede dar un manejo primario con el uso de instrumentos previamente diseñados con la mejor evidencia científica a través de la experiencia clínica para diagnosticar y tomar la mejor decisión para atender y dar manejo a estas patologías, esto con la ayuda de las guías de práctica Clínica.

Las Guías de Práctica Clínica (GPC) son un conjunto de recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a profesionales a tomar decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, seleccionando las opciones diagnósticas o terapéuticas más adecuadas a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica.⁶ Se anexan las guías clínicas de las patologías que comprometen el nivel vestibular y algunas guías de patologías cerebrales.

2.1.1.1 Vértigo: Para definir el vértigo es importante tener en cuenta La percepción espacial, la cual depende de la integración del sistema visual, sistema de sensibilidad propioceptiva y sistema vestibuloauditivo; por lo tanto, una falla en el oído interno dará una sensación ilusoria de movimiento rotatorio de la cabeza o

⁶ Institute of Medicine Committee to Advise the Public Health Service on Clinical Practice Guidelines, directions for a new program. Washington: National Academy Press; 1990.

los objetos que nos rodean a lo que se denomina vértigo.⁷ El vértigo es un síntoma subjetivo que consiste en la pérdida de la orientación espacial. Es una falsa percepción de movimiento, la persona que lo padece siente sensaciones cinéticas ilusorias y tiene la impresión de que el cuerpo o los objetos que le rodean se desplazan sin que en realidad exista movimiento alguno.⁸ En nuestro medio basado en las estadísticas trabajadas para esta monografía se evidencio que el grupo etáreo donde más hay incidencia de casos de vértigo es de las edades comprendidas entre los 50- 59 años de edad. (ver tabla 1)

El vértigo se clasifica de acuerdo al origen en Vértigo central, cuando se tratan de afecciones a nivel cerebral y Vértigo periférico, cuando compromete el sistema vestibular,⁹ y sus causas frecuentes son diversas de acuerdo a las patologías asociadas a su diagnóstico¹⁰, según se relaciona en la siguiente tabla:

Tabla 4. Patologías relacionadas con el vértigo.

PATOLOGÍAS RELACIONADAS CON EL VÉRTIGO	
PERIFERICO (VESTIBULAR)	CENTRAL (CEREBRAL)
VERTIGO POSICIONAL PAROXISTICO BENIGNO	ACCIDENTE CEREBROVASCULAR
ENFERMEDAD DE MENIERE	MIGRAÑA VERTEBROBASILAR
NEURINOMA DEL VIII PAR	ESCLEROSIS MULTIPLE
LABERINTITIS Y OTOMASTOIDITIS	TUMORACION CEREBRAL
FISTULAS PERILINFATICAS	EPILEPSIA.
NEURONITIS VESTIBULAR	

Fuente: Hospital “El escorial” Madrid.

⁷ Manejo del paciente con vértigo en urgencias atención primaria. Artículo de revisión Hospital de Madrid. J.M. De Miguel Yanez. 2001.

⁸ Trastornos del equilibrio. R. Ramírez Camacho. Mc Graw Hill. 2003

⁹ Trastornos del equilibrio. R. Ramírez Camacho. Mc Graw Hill. 2003

¹⁰ Entrevista con profesional experto. Dr. Germán Pablo Sandoval. Médico ORL Otólogo.

La manifestación del vértigo varía de acuerdo con el origen de la patología; generalmente cuando es de origen periférico inicia de manera brusca acompañado de vómito y luego este desaparece. Cuando la manifestación del vértigo es de origen central, su inicio es insidioso y va aumentando progresivamente. En la Tabla 4, se ilustra las características de dichos síntomas.¹¹

Tabla 5. Características subjetivas de la presentación del vértigo.

MOMENTOS	TIPO DE VERTIGO	
	PERIFERICO	CENTRAL
Comienzo	Brusco, episódico	Insidioso, progresivo
Intensidad	Severa	Variable
Cortejo vagal	Presente	Variable
Síntomas audiológicos	Variable	Raros
Síntomas SNC	Ausentes	Presentes

Fuente: Hospital “El escorial” Madrid.

2.1.1.2. Vértigo de Origen Periférico (Vestibular):

2.1.1.2.1. Vértigo Posicional Paroxístico Benigno: (Ver anexo K) Son episodios breves de vértigo que se desencadenan con los cambios de postura se presenta como un fenómeno idiopático pero se cree que un otolito se desprende del sáculo o el utrículo y se desplaza al conducto semicircular de predominio posterior.

La etiología es Idiopática en el 50% de los casos. El postraumático es normalmente bilateral y representa el 50% de los casos de vértigo postural bilateral, aunque puede ser unilateral en el 20% de los casos de vértigo postural

¹¹ Tratado de Otolología y Audiología. Diagnóstico y Tratamiento Médico Quirúrgico. José A. Rivas-Héctor F. Ariza. Editorial Amolca 2007.

paroxístico benigno. Postviral o isquémico, su incidencia es del 0.1 % de todos los vértigos y del 1% de los VPPB.¹²

La confirmación se da al realizar la maniobra de Hall-Pike en la que requiere mover con rapidez la cabeza del paciente de la posición sentada a otra en que la cabeza cuelga, inclinada 30 grados a la izquierda, para luego repetir la maniobra con la cabeza inclinada a la derecha. En general, una posición provoca el vértigo más fuertemente, lo que indica que la lesión está en el lado al que está girada la cabeza. El nistagmo rotatorio puede observarse durante la maniobra, después de un período de latencia de 2 a 10 segundos. Por lo común el nistagmo cambia de dirección cuando el paciente se sienta.

La enfermedad es de resolución espontánea, y el paciente se recupera por completo en plazo de tres meses. El rehusarse a mover la cabeza tiende a retrasar la recuperación. Se ha demostrado que los ejercicios vestibulares (p. Ej., caer o girar varias veces en sucesión de tal manera que se provoque el vértigo varias veces al día, mientras se encuentra seguro en cama) acelera la recuperación. De otra forma, las maniobras de reposición realizadas por el médico pueden ser muy útiles en algunos casos de vértigo rebelde.¹³

2.1.1.2.2 Enfermedad de Ménière: (Ver anexo L) La causa de la enfermedad de Ménière se debe a una distensión del laberinto membranoso por un aumento del contenido en endolinfa. El aumento de presión generado altera la relación entre las estructuras del oído interno, lo que da lugar a una afectación de la función auditiva y del equilibrio. El laberinto membranoso se rompe y la endolinfa se mezcla con la perilinfa; su mezcla podría explicar los síntomas de plenitud aural,

¹² Anexo K: Guía Clínica de Vértigo posicional paroxístico benigno, Adaptado del Instituto de Rehabilitación, Subdirección de audiología foniatría y patología del lenguaje, secretaria de salud, México, Sep. 2012.

¹³ Tratado de Otorología y Audiología. Diagnóstico y Tratamiento Médico Quirúrgico. José A. Rivas-Héctor F. Ariza. Editorial Amolca 2007.

hipoacusia neurosensorial fluctuante, tinnitus y vértigo. Este alcanza máxima intensidad a pocos minutos del inicio y luego cede lentamente en las siguientes horas. Por lo común el paciente queda con sensación de inestabilidad y mareo después del episodio agudo. En la mayor parte de los casos se puede localizar el síntoma en el oído afectado debido a las molestias auditivas relacionadas. En etapas iniciales, la hipoacusia neurosensorial es de baja frecuencia y completamente reversible, pero en etapas tardías se observa hipoacusia residual y puede afectar las frecuencias media y alta. Los episodios pueden presentarse a intervalos regulares durante años, con períodos de remisión mezclados de manera impredecible. Por último el síndrome alcanza una fase de extinción, que origina hipoacusia permanente grave, pero cese del vértigo.

Es la tercera causa más frecuente de vértigo periférico. Su incidencia es de aproximadamente 40/100 000 por año. Su máxima incidencia en ambos sexos sucede entre los 40-50 años, aunque puede presentarse en cualquier edad, incluida la infancia. Suele ser, al menos inicialmente, unilateral pero con marcada tendencia a hacerse bilateral tras una larga evolución. Entre el 10% y el 30% de los casos llegan a ser bilaterales, pero jamás sincrónicamente. Como otras enfermedades con gran componente psicossomático tiene mayor incidencia en primavera y otoño¹⁴.

2.1.1.2.3. Neurinóma del VIII Par: (Ver anexo M) Es un tumor del nervio acústico del Octavo par craneal, constituye un alto porcentaje de las lesiones de fosa posterior¹⁵.

Son relativamente poco comunes en la distribución general, y afectan aproximadamente a 1 a 2 de cada 100.000 personas.

¹⁴ Anexo L: Guía Clínica de Ménière, Adaptado del Instituto de Rehabilitación, Subdirección de audiología foniatría y patología del lenguaje, secretaria de salud, México, Sep. 2012.

¹⁵ Tratado de Otolología y Audiología. diagnóstico y Tratamiento Médico Quirúrgico. José A. Rivas-Héctor F. Ariza. Editorial Amolca 2007.

Se presenta alrededor de la quinta década de la vida, con un predominio en el género femenino de 55 A 65%. Ocupan el 80 a 90 % de todos los tumores del ángulo pontocerebeloso y corresponde al 7% de los tumores endocraneales¹⁶.

2.1.1.2.4. Laberintitis y Otomastoiditis: (ver anexo N) También llamada otitis interna, corresponde a un proceso inflamatorio o infeccioso del laberinto, puede ser de origen viral, bacteriano o micótico; el cuadro clínico se presenta con vértigo creciente que dura 48 horas y desaparece lentamente, acompañado en algunos casos de náuseas y vómito.¹⁷

La laberintitis bacteriana secundaria a meningitis representa hasta 33 % de los casos de hipoacusia adquirida posnatal. La disminución de la audición sucede en alrededor del 10% de los niños con meningitis. La bacteriana es menos común en adultos. La laberintitis viral sucede como parte de una virosis multisistémica como rubéola, sarampión, parotiditis, herpes zoster, en esos casos la hipoacusia es un síntoma mucho más común de afección laberíntica que el vértigo. En adultos, la hipoacusia neurosensorial súbita, que con mayor frecuencia tiene origen viral, tiene una incidencia de 1/10000; 40% de este grupo de pacientes manifiesto vértigo y desequilibrio además de hipoacusia¹⁸.

2.1.1.2.5. Fistulas Perilinfáticas: (ver anexo Ñ) Es una conexión entre el oído medio e interno debido a un defecto óseo a nivel de los conductos semicirculares o en la región de las ventanas oval y redonda y que genera una salida de líquidos perilinfáticos, lo cual genera hipoacusia, inestabilidad, vértigo y sensación de presión ótica.¹⁹

¹⁶ Anexo M: Guía Clínica de Neurinoma del Acústico, Adaptado del Instituto de Rehabilitación, Subdirección de audiología foniatría y patología del lenguaje, secretaria de salud, México, Sep. 2012.

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Anexo N: Guía Clínica de Laberintitis, Adaptado del Instituto de Rehabilitación, Subdirección de audiología foniatría y patología del lenguaje, secretaria de salud, México, Sep. 2012.

¹⁹ Trastornos del equilibrio. R. Ramírez Camacho. Mc Graw Hill. 2003.

2.1.1.2.6. Neuronitis Vestibular: (Ver anexo O) Se le conoce como neuritis o neuronitis vestibular y vértigo epidémico agudo. El término "neuritis" implica daño del nervio vestibular y el de "neuronitis" daño de las neuronas sensoriales del ganglio vestibular .

Se trata de una lesión inflamatoria del nervio vestibular caracterizada por una crisis intensa de vértigo agudo espontáneo e incapacitante durante 3 a 6 días, acompañado de desequilibrio e inestabilidad a la marcha que mejoran progresivamente durante una o varias semanas, sin síntomas asociados auditivos ni neurológicos.

Su aparición guarda relación significativa con procesos respiratorios de vías altas en el 50% de los casos. El virus que habitualmente causa la infección pertenece a la familia del Herpes virus. También puede ser causada por exposición a agentes tóxicos o sustancias alérgicas.

Tiene una incidencia epidémica en determinados periodos del año, principalmente primavera y verano. Su prevalencia en la población es de 3,5 por 100.000. Ocurre en cualquier grupo etáreo, pero es raro en niños. La incidencia en la edad pediátrica varía entre el 4 y 7%. En la mayoría de los casos afecta a adultos con edades comprendidas entre 30 y 60 años, afectando por igual ambos sexos.²⁰

2.1.1.3 Vértigo de Origen Central (Cerebral). Al tratarse de patologías propiamente manejadas por la especialidad de Neurocirugía y neurología, mencionaremos brevemente las patologías más frecuentes relacionadas con síntomas vertiginosos y trastornos del equilibrio:

²⁰ Anexo O: Guía Clínica de Neuronitis. Adaptado del Instituto de Rehabilitación, Subdirección de audiología foniatría y patología del lenguaje, secretaria de salud, México, Sep. 2012.

2.1.1.3.1 Accidente Cerebrovascular: (Ver anexo P) Es un evento agudo, trombótico o hemorrágico que se instaura en los vasos sanguíneos del cerebro, produciendo una lesión isquémica o expansiva del parénquima cerebral.²¹

2.1.1.3.2. Migraña Vertebrobasilar: (Ver anexo Q) Es un estado de dolor o cefalea intensa o pungitiva, presentado por insuficiencia vascular, usualmente un espasmo de la musculatura lisa de la arteria vertebrobasilar produce éste tipo de migraña.²²

2.1.1.3.3. Esclerosis Múltiple: Es una enfermedad neurodegenerativa consiste en la pérdida de la mielina a nivel del sistema nervioso central.²³

2.1.1.3.4. Tumoración Cerebral: Es una lesión tipo neoformación que produce efectos de masa en expansión a nivel del sistema nervioso central.²⁴

2.1.1.3.5. Epilepsia: Es una enfermedad caracterizada por la presencia a nivel de las células neuronales, de focos anómalos que producen una alteración de la conducción nerviosa, cuyo efecto es una orden no homogénea hacia el sistema nervioso periférico, produciendo convulsiones y contracciones involuntarias.²⁵

²¹ Tratado de Otolología y Audiología. diagnóstico y Tratamiento Médico Quirúrgico. José A. Rivas-Héctor F. Ariza. Editorial Amolca 2007.

²² Tratado de Otolología y Audiología. Diagnóstico y Tratamiento Médico Quirúrgico. José A. Rivas-Héctor F. Ariza. Editorial Amolca 2007.

²³ Ibid.

²⁴ Ibid.

²⁵ Tratado de Otolología y Audiología. Diagnóstico y Tratamiento Médico Quirúrgico. José A. Rivas-Héctor F. Ariza. Editorial Amolca 2007.

GLOSARIO

ACUFENO: Ruidos percibidos en el interior del oído, caracterizados por tintineo, zumbido, rugido. Puede ser percibido unilateral o bilateral.²⁶

EQUILIBRIO: Estabilidad, situación en la que un cuerpo que, a pesar de tener poca base de sustentación, se mantiene sin caerse.²⁷

HIPOACUSIA: Disminución de la capacidad auditiva.²⁸

HIPOACUSIA CONDUCTIVA: Es la disminución de la capacidad auditiva producida por cualquier disfunción del oído externo o medio en presencia de un oído interno normal.²⁹

HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL: Es la disminución de la capacidad auditiva producida por cualquier alteración del órgano sensorial terminal (células cocleares) o de las conexiones de éstas con el sistema auditivo se presenta cuando el sonido es conducido adecuadamente hasta los líquidos del oído interno, pero éste no puede ser analizado o percibido normalmente.³⁰

MAREO: Trastorno del equilibrio con sensaciones de vacío en la cabeza, inseguridad e inestabilidad, sensación de malestar y de desmayo inminente, acompañado todo ello de náusea y vómito, sudoración fría y palidez.³¹

²⁶ Trastornos del equilibrio. R. Ramírez Camacho. Mc Graw Hill. 2003.

²⁷ Trastornos del equilibrio. R. Ramírez Camacho. Mc Graw Hill. 2003.

²⁸ Tratado de Otorología y Audiología. Diagnóstico y Tratamiento Médico Quirúrgico. José A. Rivas-Héctor F. Ariza. Editorial Amolca 2007.

²⁹ Tratado de Otorología y Audiología. Diagnóstico y Tratamiento Médico Quirúrgico. José A. Rivas-Héctor F. Ariza. Editorial Amolca 2007.

³⁰ Ibid.

³¹ Trastornos del equilibrio. R. Ramírez Camacho. Mc Graw Hill. 2003.

PACIENTE: Del latín *patiens* (“padecer”, “sufrir”). En la medicina y en general en las ciencias de la salud, el paciente es alguien que sufre dolor o malestar. En términos sociológicos y administrativos, *paciente* es el sujeto que recibe los servicios de un médico u otro profesional de la salud y se somete a un examen, a un tratamiento o a una intervención.³²

TINNITUS: Silbido o siseo en los oídos.³³

2.1.2. Marco Conceptual de Tipo Administrativo.

2.1.2.1. Modelo: Según la enciclopedia financiera de la Universidad Nacional es una representación de un objeto, sistema o idea que ayuda a organizar, evaluar un sistema.³⁴

2.1.2.2. Estructura Organizacional: Es el concepto fundamental jerárquico de subordinación dentro de la organización en que se desarrollan.³⁵

2.1.2.3. Procesos: Conjunto de actividades que transforman unos requisitos o elementos de entrada en unos productos o salidas utilizando recursos sometidos a controles.³⁶

2.1.2.4. Procesos Misionales: Son los procesos básicos relacionados con la generación de valor para el cliente y para la organización y que dan como resultado el cumplimiento del objeto social de la organización.³⁷

³² <http://es.wikipedia.org/wiki/Paciente>

³³ Trastornos del equilibrio. R. Ramírez Camacho. Mc Graw Hill. 2003.

³⁴ Enciclopedia Financiera Universidad Nacional de Colombia.

³⁵ CARRASCO BRAVO Juan, Gestión de procesos. Editorial Evolución Chile, 2011

³⁶ CARRASCO BRAVO Juan, Gestión de procesos. Editorial Evolución Chile, 2011.

³⁷ Ibid.

2.1.2.5. Manual de Procesos: Es la recopilación de procesos que incluye una serie de normas, políticas y condiciones que permiten el correcto funcionamiento de la organización.³⁸

2.1.2.6. Sistema: Interrelación mutua que se establece entre los elementos que componen un todo y que conducen al logro de objetivos.³⁹

2.1.2.7. Sistema Obligatorio De La Garantía De La Calidad En Salud. SOGCS: Es el conjunto de acciones que deliberada y sistemáticamente realizan los individuos, las organizaciones y la sociedad, con el fin de generar, mantener y mejorar, la calidad de los servicios de salud en el país. Decreto 1011 de 2006.⁴⁰

2.1.2.8. SGSSS: Sistema general de seguridad social en salud es el conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de que disponen la persona y la comunidad para gozar de una calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaban la salud y la capacidad económica, de los habitantes del territorio nacional, con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad; tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten.⁴¹

2.1.2.9. Habilitación: Es un componente del Sistema Obligatorio de la Garantía de Calidad en Salud, que comprende un conjunto de normas, requisitos y procedimientos, que se rigen por medio de la resolución 1043 de 2006 y mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de

³⁸ Ibid.

³⁹ CARRASCO BRAVO Juan, Gestión de procesos. Editorial Evolución Chile, 2011.

⁴⁰ Decreto 1011 de 2006.

⁴¹ Ley 100 de 1993.

las condiciones básicas indispensables para la entrada y permanencia en el sistema de salud. La habilitación es obligatoria y está encaminada a dar la seguridad a los usuarios, frente a potenciales riesgos asociados a la prestación de servicios de salud.⁴²

2.1.2.10. Salud Pública: La Organización Mundial de la Salud define que salud no es solo la ausencia de la enfermedad, sino también el estado de bienestar somático, psicológico del individuo y la colectividad. Se entiende por Salud pública todas las actividades relacionadas con la salud y la enfermedad, el estado sanitario y ecológico del ambiente, la organización y el funcionamiento de los servicios de salud, planificación, gestión y educación tendientes a mejorar la salud de la población.⁴³

2.1.2.11. POS: Plan Obligatorio de Salud, es el conjunto de prestaciones de servicios de salud a que tiene derecho un afiliado al sistema general de seguridad social en salud, incluye medicamentos, servicios médicos de prevención, promoción, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad y su posterior rehabilitación.⁴⁴

2.1.2.12. Nivel de Complejidad en la Atención: Es la clasificación que adopta el ministerio de salud pública según resolución 5261 de 1994 para efecto de las actividades, intervenciones y procedimientos medico quirúrgicos; clasificándolos en baja, mediana y alta complejidad; a partir de ahí se establecen las responsabilidades por niveles de atención en Salud (Nivel I, II, III, IV).⁴⁵

⁴² Resolución 1046 de 2006

⁴³ OMS Organización Mundial de la Salud.

⁴⁴ Ley 100 de 1993.

⁴⁵ Resolución 5261 de 1994 Ministerio de Salud.

2.1.2.13. Gestión: Conjunto de acciones que permiten interrelacionar cada uno de los elementos con el fin de dirigir las organizaciones.⁴⁶

2.1.2.14. Sistema de Gestión: Conjunto de actividades que interrelacionadas y a través de acciones específicas, permiten definir e implementar los lineamientos generales y de operación de la organización.⁴⁷

2.1.2.15. Gestión por procesos: Es una disciplina que ayuda a la dirección de la empresa a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente. El gran objetivo de la gestión de procesos es aumentar la productividad en las organizaciones, considerar la eficiencia y agregar valor para el cliente. Se puede agregar que la gestión de procesos considera tres grandes formas de acción sobre los procesos: representar, mejorar y rediseñar.⁴⁸

2.1.2.16. Ley 100 de 1993: Es la norma rectora del funcionamiento del sistema de salud Colombiano. Ha sido actualizada mediante la Ley 1122 de 2007 y la Ley 1438 de 2011.

2.1.2.17. IPS: Instituciones Prestadoras de Salud, dedicadas a brindar la atención en salud, a la población afiliada al sistema general de seguridad social en salud; son las clínicas, hospitales, consultorios, centros quirúrgicos, laboratorios clínicos, etc., pueden ser de carácter público o privado.⁴⁹

⁴⁶ Braulio Mejía García. Gerencia de Procesos. Editorial Ecoe.

⁴⁷ Braulio Mejía García. Gerencia de Procesos. Editorial Ecoe.

⁴⁸ Carrasco Bravo Juan, Gestión de procesos. Editorial Evolución Chile 2011.

⁴⁹ Ley 100 de 1993.

2.1.2.18. EPS: Entidad Promotora de Salud, es la entidad encargada de administrar planes de beneficios de salud, se dedica a promover la afiliación al sistema de seguridad social en salud.⁵⁰

2.1.2.19. Mapa Estratégico Gerencial: Es la representación gráfica que consiste en ilustrar la manera de cómo se va a pensar y construir un futuro para la organización, en un entorno cambiante, determinando qué es lo que se quiere lograr y cómo lograrlo; analizando las capacidades propias y adaptándose a ellas.⁵¹ Ver figura 1.

2.1.2.20. Home Care: o atención domiciliaria es una modalidad del cuidado de la salud por la cual se brindan terapias médicas directamente en la casa del Paciente. La proximidad con la familia y el hogar reducen el estrés emocional y favorecen el tratamiento médico. Es una alternativa que facilita la continuidad del tratamiento con seguridad y eficiencia.

2.1.2.21. Atención Integral: Por Atención Integral se entiende el conjunto de acciones coordinadas con el fin de satisfacer las necesidades esenciales para preservar la vida y aquellas relacionadas con el desarrollo y aprendizaje humano, acorde con sus características, necesidades e intereses.⁵²

2.1.2.22. Servicio al Cliente: Es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo.

2.1.2.23. Satisfacción del Usuario: Desde el punto de vista del usuario, la satisfacción de sus necesidades de información es la medida de eficacia del

⁵⁰ Ley 100 de 1993.

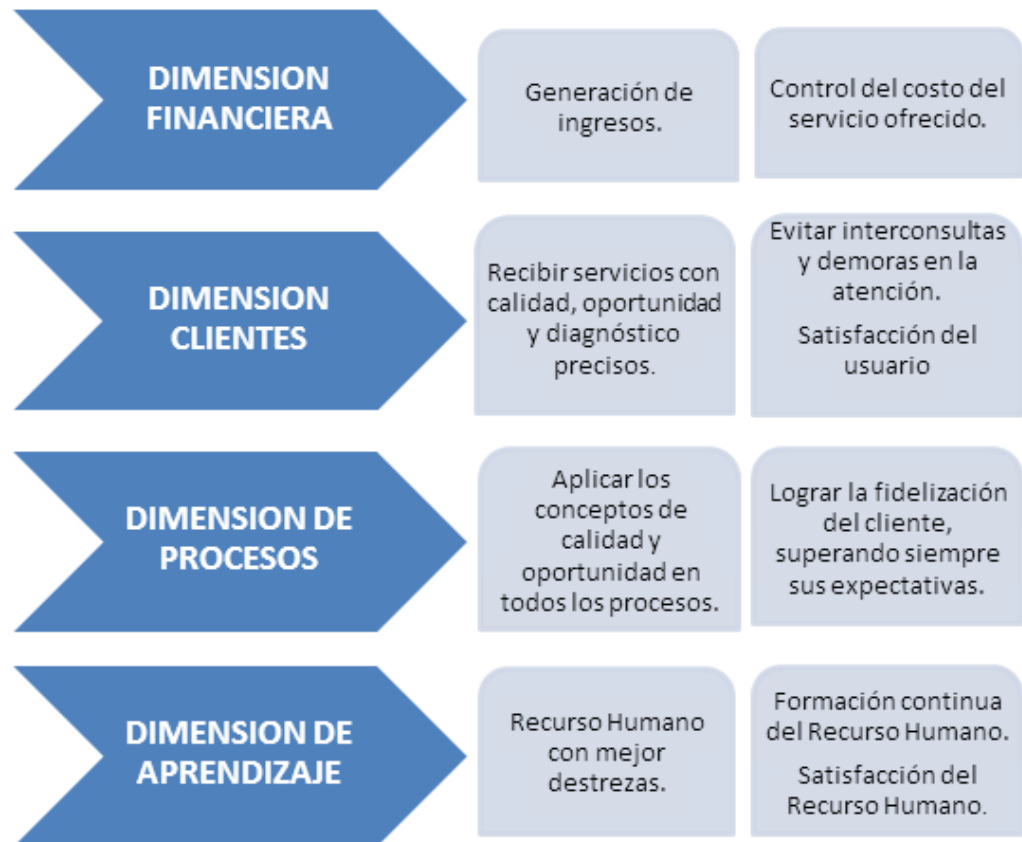
⁵¹ Módulo de Estrategia Organizacional. Postgrado especialización en administración en servicios de salud. UIS. Docente Ing. Jorge Figueroa.

⁵² Ministerio de Educación Nacional.

sistema por excelencia. La opinión de los usuarios sobre la satisfacción o insatisfacción, deriva directamente de la calidad de un servicio, de sus características o de la información que le proporciona y constituye una información muy importante acerca del éxito o fracaso del sistema para cubrir sus expectativas.⁵³

2.1.2.24. Usuario del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Toda aquella persona que accede a los servicios de atención de salud que prestan las instituciones públicas y aquellas privadas que tengan contrato con el Estado.⁵⁴

Figura 1. Mapa Estratégico Gerencial



Fuente: Ing. Jorge Figueroa- Módulo Desarrollo organizacional UIS, 2012.

⁵³ La Satisfacción del usuario. Rey Carina. Facultad de biblioteconomía y documentación, Universidad de Barcelona.

⁵⁴ www.supersalud.gov.co/supersalud/Default.aspx?tabid=79

2.2. ANTECEDENTES

La Organización Mundial de la Salud OMS ha determinado que uno de los motivos más habituales de consulta médica, luego de la cefalea, es el mareo o vértigo.⁵⁵ El 1% de la consulta médica de países como Estados Unidos, es la consulta por vértigo, de los cuales el 60% de los consultantes son adultos mayores de 60 años. En 1994, aparecen registrados 11 millones de personas que visitaron al médico por presentar Vértigo en USA⁵⁶ y ocuparon el segundo lugar de diagnósticos en personas que ingresaron a hospitales, con un promedio de 5 días de hospitalización⁵⁷.

El vértigo es un cuadro clínico que se presenta frecuentemente; un estudio realizado en Alemania estimó que en la edad adulta, la prevalencia a lo largo de la vida es 2,4% y la incidencia anual es del 0.6%.⁵⁸ . Robert Barany Otológico-neurocirujano Suizo, padre de la prueba diagnóstica conocida como "signo de Barany"; Investigó en el año 1921 por primera vez a cerca del vértigo posicional paroxístico benigno y lo describió como vértigo episódico de inicio agudo y duración limitada, inducido por el cambio de posición de la cabeza con relación a la gravedad y realizó avances importantes en el conocimiento de la función vestibular; En la Universidad de Viena introdujo las pruebas calóricas, las pruebas de rotación y la prueba de la "fístula". Relacionó diversas formas de Nistagmo con enfermedades vestibulares.⁵⁹

Menos del 10% de los pacientes con mareos son evaluados por especialistas; Otorrinolaringólogo, Audiólogo, Neurólogo y al 50% de los paciente que

⁵⁵OMS

⁵⁶ L.M. Nasher. The Journal of laryngology and otology. University of Cambridge. Vol.109. Marzo 1995. P 189-192.

⁵⁷ Weindruch R. Korper. The British Journal of general practice of excersice therapy for dizziness and vértigo in primary care.

⁵⁸ Van Bremen, 2007 y López-Escámez,2008. Diagnostic y tratamiento del vértigo postural.

⁵⁹ Robert Barany 1921.

consultaron por mareo-vértigo en la urgencia no se les dio un diagnóstico definitivo⁶⁰ .

A nivel mundial se ha notado una progresiva necesidad de crear las unidades médicas especializadas en vértigo y equilibrio. En países como México, Estados Unidos y Argentina, se evidencia desde hace años ésta evolución. Sin embargo no sucede lo mismo en Colombia dado que existen pocas clínicas dedicadas al manejo exclusivo del vértigo y están ubicadas en Bogotá, Manizales, Barranquilla y Medellín, las únicas que repuntan en ésta buena práctica, prestan sus servicios de manejo exclusivo del paciente con problemas de vértigo, ofreciendo consulta médica especializada en otología y neuro-otología, pruebas especializadas para su diagnóstico y rehabilitación de pacientes con problemas de vértigo a la población correspondiente a la ciudad donde se ubica.

En Bucaramanga el manejo del vértigo y trastornos del equilibrio, se ha venido manejando en la consulta médica de otorrinolaringología y neurología, y se adolece de la Clínica del Vértigo, donde se brinden servicios consecuentes con las necesidades de dicha población, bajo los parámetros de calidad y oportunidad, y bajo el estricto diagnóstico a través de equipos biomédicos específicos y diseñados para tal fin, atendidos por un equipo interdisciplinario de profesionales especializados en neuro-otología, que incluya desde profesionales terapeutas hasta médicos especialistas en psiquiatría.

Esta patología del vértigo en Bucaramanga está siendo atendida en la actualidad en los consultorios médicos y/o IPS de los especialistas en otorrinolaringología; que aunque en caso agudo el paciente puede ingresar por un servicio de urgencias, donde es medicado para calmar sus síntomas; terminan direccionados al servicio de consulta externa de otorrinolaringología. A nivel de Secretaría de

⁶⁰ J.M. De Miguel Yanes; M. Sanchez Quejido. Hospital El Escorial Madrid. Manejo del Paciente con Vértigo en Urgencias en atención primaria.

Salud Pública, el vértigo como tal no figura específicamente dentro del plan de intervenciones colectivas, si bien aparece lo referente al programa “Santander te quiere oír” encaminado al suministro y adaptación de prótesis para la ayuda auditiva para los pacientes con hipoacusia y presbiacusia; no específica ayuda alguna al paciente con vértigo.

2.3. MARCO LEGAL

Tabla 6. Marco Legal.

NORMA	AÑO	DESCRIPCION
PRESIDENCIA		
Constitución Política de Colombia	1991	Norma rectora de todas las normas jurídicas de Colombia.
MINISTERIO DE SALUD		
Resolución 4445	1996	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento de las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.
Resolución 5261	1994	Por la cual se establece el manual de actividades, intervenciones y procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social. Y se definen los niveles de complejidad en la atención en Salud. Artículo 58: Intervenciones quirúrgicas de Otorrinolaringología que incluyen procedimientos en oído interno para tratamiento del vértigo. Artículo 82: Exámenes diagnósticos en Otorrinolaringología.
Resolución 1895	2001	Por la cual se adopta para la codificación de morbilidad en Colombia, la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud.
MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL		
Resolución 1043	2006	Sistema único de habilitación SUH. Por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud, para habilitar sus servicios.
Resolución 1445	2006	Sistema único de acreditación SUA
Resolución 1446	2006	“Por la cual se define el Sistema de Información para la Calidad y se adoptan los indicadores de monitoria del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud”
	2006	Por el cual se crea el Sistema Obligatorio de la Garantía de la

NORMA	AÑO	DESCRIPCION
Decreto 1011		Calidad en Salud SOGCS.
Decreto 4747	2007	Por el cual se regulan algunos aspectos de las relaciones entre prestadores de servicios de salud y las entidades responsables del pago de dichos servicios de salud.
Resolución 1998	2010	Por la cual se definen los lineamientos para la renovación de la habilitación de prestadores de servicios de salud.
Resolución 1441	2013	Por la cual se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud, para habilitar los servicios y se dictan otras disposiciones.

3. DISEÑO METODOLÓGICO.

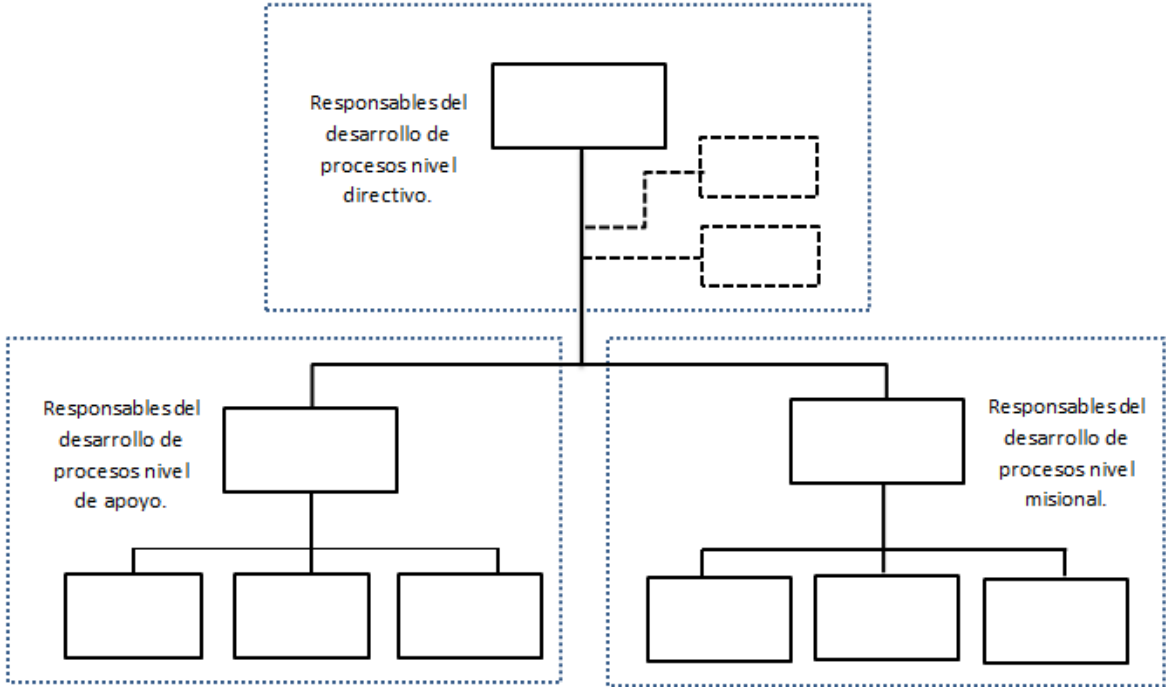
Es una investigación de tipo descriptivo, donde se tiene un problema definido, que es la inexistencia en la ciudad de Bucaramanga de una IPS dedicada exclusivamente al manejo del vértigo y trastornos del equilibrio, y se propone el diseño de un modelo de estructura organizacional para una IPS dedicada a la atención y manejo integral de pacientes que padecen esta patología, enfocándonos en el área misional, donde se crean instrumentos para la descripción y desarrollo de la propuesta, con la instrucción de aplicación para cada variable y a continuación se detallan:

1. El mapa de procesos provee una visión de conjunto de los procesos de la organización:



Fuente: el autor

2. La estructura organizacional: Constituye la línea de mando, jerarquía o asesoría dentro de la organización y es consecuente con los procesos definidos por cada nivel.



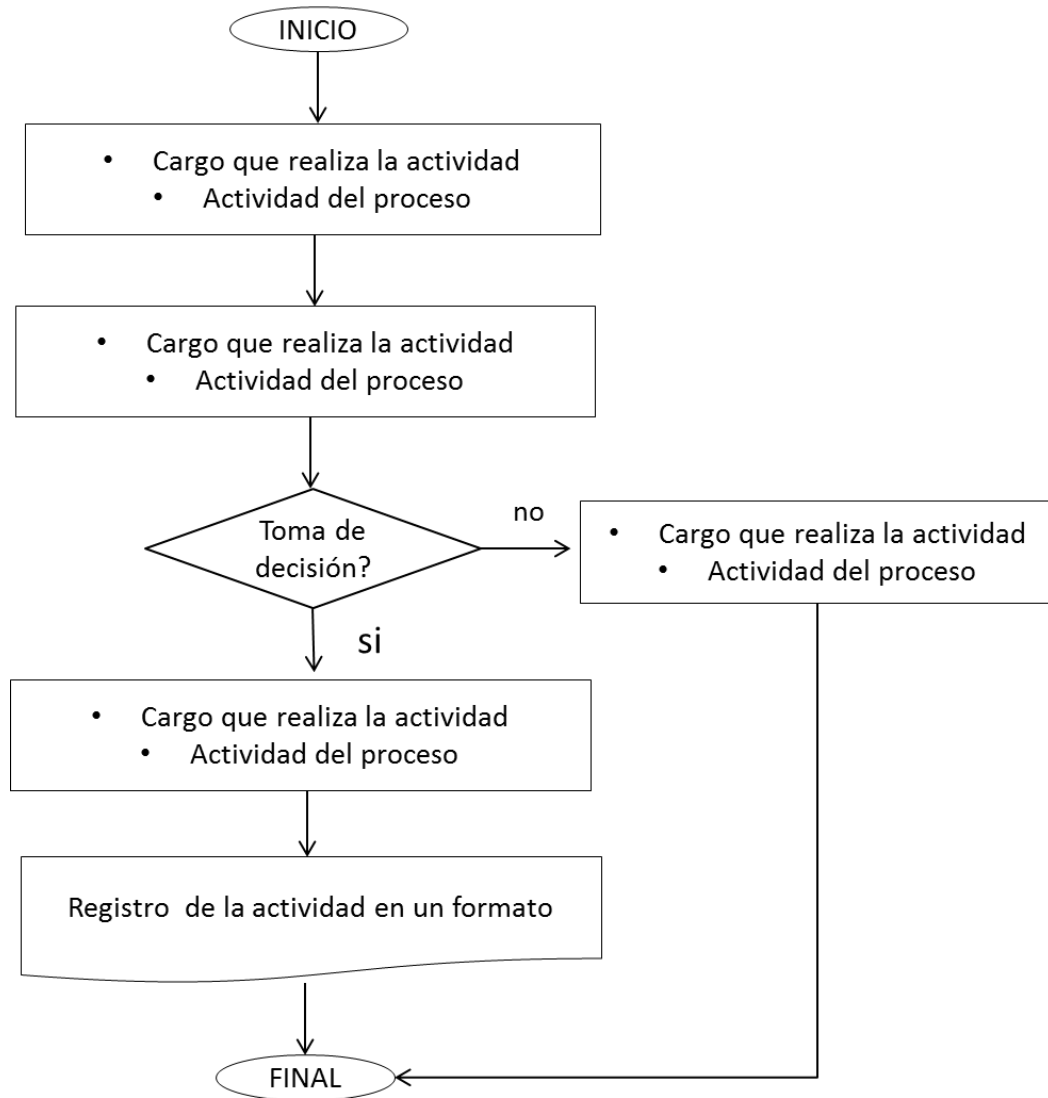
Fuente: el autor

3. Se diseña el manual de procesos misionales, a partir de la descripción mediante una ficha técnica con sus respectivos indicadores de calidad para la medición y control de cada proceso.

1.PROCESO: <Aquí se registra el nombre completo del proceso>			
2.PROPÓSITO: <Aquí se registra cual es el objetivo o lo que se pretende con este proceso>			
3.CONDICIONES Y/O MATERIALES NECESARIOS <Se registran los elementos o herramientas necesarias para desarrollar el proceso>			
4.RESPONSABLE DEL PROCESO: <Cargo del responsable del proceso>			
5. ACTIVIDAD	6. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	7. RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	
<Se menciona la actividad consecutiva del proceso>	<Se describe paso a paso el desarrollo de cada una de las actividades del proceso >	<Cargo de la persona responsable de la actividad>	
8. RESULTADOS ESPERADOS: <Se registra que se espera durante la ejecución del proceso >			
9. RECOMENDACIONES: <Se registran lineamientos y sugerencias para llevar a cabo el proceso>			
10. POSIBLES EVENTOS ADVERSOS: <Se registran los posibles eventos adversos que se pueden presentar durante el desarrollo del proceso >			
11.INDICADORES DE PROCESO <Herramienta para medir y controlar los resultados del proceso>			
11.1NOMBRE DE INDICADOR	11.2 VALOR ESPERADO	11.3 CALCULO	11.4 RESPONSABLE
<Se registra el nombre asignado para el indicador>	<Resultado esperado de la fórmula matemática del indicador, puede ser expresado en % , minutos, o días>	<Fórmula matemática como se calcula el indicador>.	<Cargo de la persona responsable del indicador>.

Fuente: el autor

4. Se diseña un flujograma de información que describe cada proceso, donde los recuadros representan las actividades, la secuencia sigue la temporalidad; se busca que con una mirada se recuerde como es el desarrollo del proceso; para lograr el vistazo es necesario que el flujograma de información esté disponible a la vista de quien está desarrollándolo.



Fuente: el autor

5. El Manual de funciones para delegar responsables en cada proceso del área misional está registrado en una ficha técnica descrita a continuación:

1.NOMBRE DEL CARGO	< Se registra el nombre del cargo que desarrollara las actividades del proceso>
2.OBJETIVO DEL CARGO	< La finalidad para la cual fue contratada o asignada la persona en el cargo>
3.NIVEL EDUCATIVO	<Formación académica como requisito para acceder a este cargo>
4.HABILIDADES	<Aptitudes, actitudes y cualidades con las que debe contar la persona designada para este cargo>
5.FUNCIONES	<Se registran todas y cada una de las funciones o labores designadas a cumplir en el cargo>
6.EXPERIENCIA	<Se registra el tiempo requerido de ejercicio operativo profesional en cargos similares, según corresponda.>

Fuente: el autor

3.1. POBLACIÓN

La población a la que se quiere llegar es la que conforma la ciudad de Bucaramanga, que según registros del DANE tiene una proyección para el año 2013 de 526.827 habitantes, cuya distribución por género sería 252.758 hombres y 274.069 mujeres aproximadamente.

4. MODELO DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE UNA IPS PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DEL VERTIGO Y TRASTORNOS DEL EQUILIBRIO EN BUCARAMANGA, CON ENFASIS EN EL ÁREA MISIONAL.

4.1. DIRECTRICES

4.1.1 Misión. Ofrecer servicios integrales de salud que contribuyan a mejorar la salud de la población que sufre de vértigo y trastornos del equilibrio, mediante la prestación de servicios médicos preventivos-curativos, dados por consultas médicas especializadas y atención interdisciplinaria humanizada, con tecnología de punta y consecuentes con las necesidades de cada uno, propendiendo por la atención de calidad, segura, pertinente y oportuna, que les permita mejorar su calidad de vida y por ende la satisfacción de los usuarios con los servicios recibidos.

4.1.2 Visión. Ser reconocidos en el año 2025 como un centro de excelencia para el manejo integral del Vértigo y equilibrio que sirva de referente a nivel local, nacional e internacional; con los más altos estándares de calidad, propendiendo por la acreditación de nuestra institución en el tiempo.

4.1.3. Valores corporativos.

- **Ética:** Trabajar con los principios morales que rigen la buena conducta de todo el personal de la entidad de salud.
- **Amabilidad:** Garantizar el buen trato hacia el paciente con el fin de que supere las expectativas creadas por el usuario.
- **Confiabilidad:** Prestar el servicio ofrecido con un alto grado de precisión, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento.

- **Compromiso:** Cumplir con el objeto de la empresa, encaminado hacia la satisfacción del usuario.
- **Respeto:** Propender por un trato amable y cortés a todas las personas, sin excepción.
- **Honestidad:** Aplicar siempre el principio de honestidad sin faltar a la verdad al usuario ni al compañero de trabajo.
- **Cooperación:** Fomentar el trabajo en equipos interdisciplinarios que faciliten la consecución de la meta u objetivo propuesto.
- **Solidaridad:** Apoyar al usuario y al compañero cuando lo necesite y sea posible.

4.1.4. Política de calidad. La Política de Calidad de la Clínica del vértigo se enfoca en el compromiso con el mejoramiento del estado de salud de nuestros pacientes, mediante el diagnóstico y tratamiento oportuno y confiable, ofreciendo la excelencia en la aplicación de nuestros procesos, dinamizándolos de acuerdo con las necesidades del paciente, evitando los eventos adversos y garantizando la satisfacción de los usuarios en el tiempo.

4.2. ORGANIZACIÓN.

4.2.1. Mapa de Procesos.

Figura 2. Mapa de Procesos



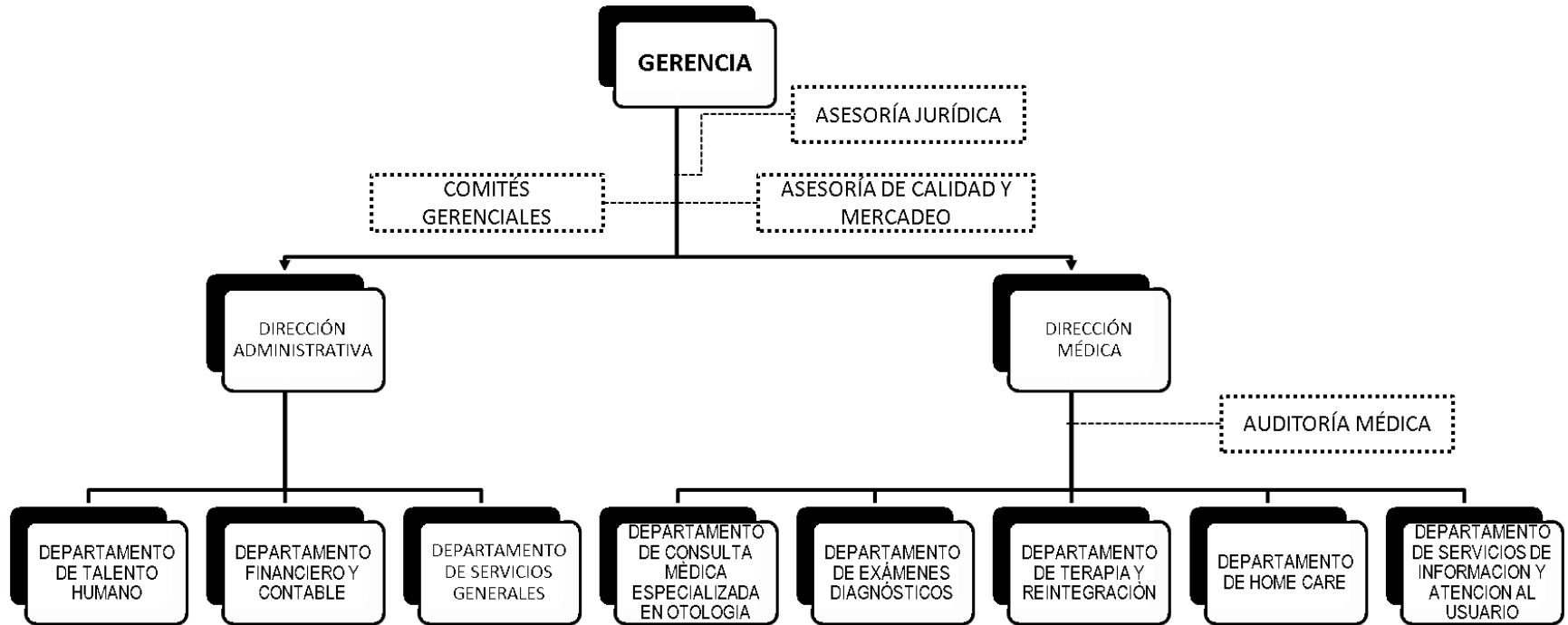
Fuente: el autor

- **Procesos de Direccionamiento:** aquí se direccionan los procesos gerenciales, de mercadeo y calidad y asesoría jurídica.
- **Procesos Misionales:** Se desarrollan las actividades encaminadas a la prestación propia del servicio médico de la clínica como: consulta médica especializada, exámenes diagnósticos, terapias y reintegración, servicio home care, auditoría médica y servicio de información y atención al usuario.

- **Procesos de Apoyo:** aquí se concentran los procesos que sirven de apoyo a la gerencia, tales como talento humano, servicios financiero y contable que incluye presupuesto, contabilidad, facturación, cartera, tesorería; así como los servicios generales de limpieza y mantenimiento.

4.2.2. Estructura Organizacional.

Figura 3. Estructura Organizacional de la IPS.



Fuente: El Autor.

4.3. MANUAL DE PROCESOS MISIONALES

4.3.1. Proceso para la Atención del Paciente en la Consulta Médica Especializada de Otología, Oto-Neurología.

4.3.1.1. Objetivo: Contar con los mecanismos administrativos que sirvan de guía al personal asistencial, para proporcionar información, atención y servicio al paciente que acuda por primera vez a la IPS, en busca de una consulta médica especializada en el manejo del vértigo y trastornos del equilibrio, con el fin de brindar una atención ágil en su trámite con calidad y calidez en el trato con el paciente y de ésta manera lograr que el proceso cumpla con la satisfacción del usuario de nuestra IPS.

4.3.1.2. Normas y Lineamientos Aplicables al Proceso:

- Es responsabilidad del coordinador médico dar a conocer a todo el personal asistencial y administrativo del área de consulta, la manera adecuada de llevar a cabo este proceso, con el fin de desarrollar el correcto funcionamiento del mismo.
- Es responsabilidad del auxiliar administrativo recibir al paciente, verificar la identificación y asignar la cita.
- Le corresponde al personal administrativo asignar la cita e indicar al paciente lugar, fecha y hora exacta en que será atendido.
- Es Responsabilidad del médico tratante informar al paciente, definir la conducta o plan de tratamiento a seguir.

- Es responsabilidad del médico Otoneurólogo, proporcionar adecuada información al paciente y a sus familiares sobre el procedimiento o plan de tratamiento a realizar.
- Es responsabilidad de médico Otoneurólogo identificar y reportar posibles eventos adversos durante su tratamiento y diligenciar el respectivo formato (Anexo H).
- Es responsabilidad del asistente médico, y personal administrativo brindar soporte tecnológico y de software al médico especialista en la correcta elaboración de la historia clínica y ordenes médicas.
- Es responsabilidad del Auxiliar de enfermería verificar la correcta elaboración de las órdenes médicas e historia clínica correspondientes.

4.3.1.3. Ficha técnica del Proceso de consulta otológica -otoneurológica.

1.PROCESO: CONSULTA MEDICA ESPECIALIZADA EN OTOLOGIA-OTONEUROLOGIA		
<p>2. PROPÓSITO: Contar con los mecanismos administrativos que sirvan de guía al personal asistencial, para proporcionar información, atención y servicio al paciente que acuda por primera vez a la IPS, en busca de una consulta médica especializada en el manejo del vértigo y trastornos del equilibrio, con el fin de brindar una atención ágil en su trámite con calidad y calidez en el trato con el paciente y de ésta manera lograr que el proceso cumpla con la satisfacción del usuario de nuestra IPS.</p>		
<p>3.CONDICIONES Y/O MATERIALES NECESARIOS: Consultorio, computador, software, cuestionario de vértigo.(Anexo A,B,C,D,E)</p>		
4.RESPONSABLE DEL PROCESO: MEDICO OTÓLOGO		
5.ACTIVIDAD	6.DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	7.RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD
5.1Asignación de cita.	Saludar al paciente de manera cordial.	<ul style="list-style-type: none"> • Recepcionista • Teleoperadora
	Confirmar si el servicio que está solicitando es una consulta para manejo del vértigo y trastorno del equilibrio.	
	Actualizar base de datos en el sistema.	

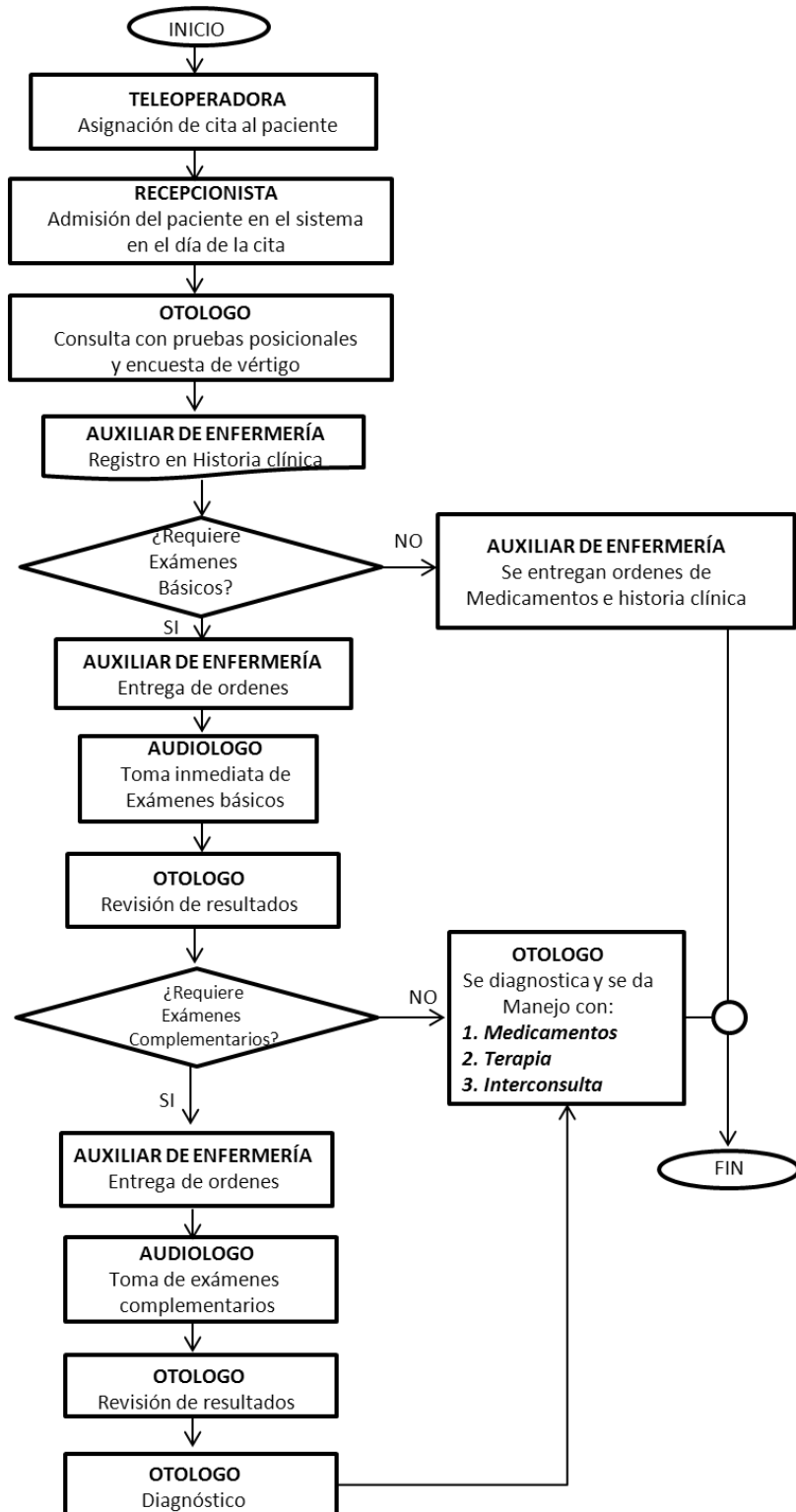
	Asignar fecha, lugar, hora y profesional que atenderá la consulta.	
5.2 Admisión del paciente.	Saludar al paciente de manera cordial.	• Recepcionista
	Solicitar la orden y autorización al paciente.	
	Verificar en el sistema fecha y hora de cita asignada.	
	Indicar al paciente que tome asiento en la sala de espera del consultorio mientras es llamado a la consulta.	
5.3 Ingreso y anamnesis del paciente en consulta.	Realizar llamado en la sala de espera al paciente con nombre y apellido.	• Auxiliar de enfermería
	Realizar anamnesis completa del inicio y curso de su patología con apoyo de encuesta del vértigo. (Anexo A,B,C,D,E)	
5.4 Valoración del médico especialista en otología.	Verificar y ampliar historia clínica del paciente.	• Médico Otológo
	Realizar examen físico al paciente.	
	Realizar maniobras de Hallpike, pruebas posicionales y vestibulares que determinen si realmente se trata de vértigo o un trastorno de inestabilidad asociado.	
5.5 Direccionamiento	Solicitar los exámenes básicos que direccionen al diagnóstico: audiológicos (audiometría, Logaudiometría, Impedanciometría y reflejos acústicos), laboratorio clínico (colesterol=HDL, TAG=triglicéridos) y serológicos (VDRL=sífilis).	• Médico Otológo
	Imprimir las órdenes y copia de la historia clínica y se entregarán al paciente.	
	Explicar al paciente la conducta a seguir de acuerdo a la revisión y resultado de exámenes básicos.	
	Solicitar de acuerdo a revisión de exámenes audiológicos básicos que sugieran determinada patología vertiginosa, exámenes complementarios como: Pruebas audiológicas avanzadas: • Potencial evocado auditivo Topodiagnostico. • Electrocoqueografía. Pruebas vestibulares Especializadas: • Videoculonistagmografía. • Posturografía. Imágenes diagnosticas:	

	<ul style="list-style-type: none"> • Tomografía Axial Computarizada • Radiografía cervical. 		
	Imprimir las órdenes y copia de la historia clínica y se entregarán al paciente.		
5.6 Diagnóstico	Determinar con la historia clínica, y ayudas diagnósticas, si se trata de una patología de origen periférico, central o mixto.	<ul style="list-style-type: none"> • Médico Otológo 	
5.7 Plan de Tratamiento.	Indicar de acuerdo al diagnóstico, conducta a seguir, la cual se basa en 3 aspectos: a. Medicamentos: Ayudan a mejorar los síntomas que produce el vértigo. b. Rehabilitación: Se realizaran terapias que controlaran el vértigo. c. Interconsulta a médico especialista (Neurólogo – Cardiólogo – Endocrinólogo- Oftalmólogo – Internista – Psiquiatra – Geriatra - Fisiatra)	<ul style="list-style-type: none"> • Médico Otológo 	
8. RESULTADOS ESPERADOS: Cumplir con la hora asignada a la consulta, realizar esta en el tiempo estipulado.			
9. RECOMENDACIONES: Trato amable al paciente, superando las expectativas del paciente.			
10.POSIBLES EVENTOS ADVERSOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Error en la asignación de la cita. • Caída del paciente durante la consulta. • Error en la medicación y/o tratamiento. 			
11.INDICADORES DE PROCESO			
11.1 NOMBRE DE INDICADOR	11.2 VALOR ESPERADO	11.3 CALCULO	11.4 RESPONSABLE
Oportunidad en la asignación de citas.	3 días	$\frac{\Sigma \text{ de días transcurridos desde la solicitud, hasta el día de la cita de los pacientes asignados en un periodo.}}{\text{Total de consultas asignadas en un periodo.}}$	Departamento de consulta médica especializada.

Cumplimiento de la cita en la hora asignada.	20 minutos	$\frac{\Sigma \text{ minutos transcurridos entre la hora de la cita y la atención de pacientes en un periodo.}}{\text{Total de usuarios atendidos en consulta en un periodo.}}$	Departamento de consulta médica especializada
Porcentaje de Eventos Adversos.	0%	$\frac{\# \text{ Eventos adversos presentados en un periodo}}{\# \text{ Total de pacientes atendidos en un periodo}} \times 100$	Médico Tratante.
Porcentaje de Eventos Adversos reportados.	100%	$\frac{\# \text{ Total de eventos adversos reportados en un periodo}}{\# \text{ Total de eventos adversos presentados en un periodo}} \times 100$	Médico Tratante.
Porcentaje de Eventos Adversos atendidos.	100%	$\frac{\# \text{ Total de eventos adversos atendidos en un periodo}}{\# \text{ Total de eventos adversos reportados en un periodo.}} \times 100$	Médico Tratante.

Fuente: el autor.

4.3.1.4. Flujograma del Proceso de consulta otológica – otoneurológica.



Fuente: el autor.

4.3.2. Proceso para la Realización de Exámenes Diagnósticos.

4.3.2.1. Objetivo: Contar con los mecanismos administrativos que sirvan de guía al personal asistencial, para proporcionar información, atención y servicio al paciente que acuda a la realización de exámenes diagnósticos en la IPS, en busca de un resultado que aporte en el manejo del vértigo y trastornos del equilibrio, con el fin de brindar una atención ágil en su trámite con calidad y calidez en el trato con el paciente y de ésta manera lograr que el proceso cumpla con la satisfacción del usuario de nuestra IPS.

4.3.2.2. Normas y Lineamientos Aplicables al Proceso:

- Es responsabilidad del coordinador médico dar a conocer a todo el personal asistencial y administrativo del área de realización de exámenes, la manera adecuada de llevar a cabo este proceso, con el fin de desarrollar el correcto funcionamiento del mismo.
- Es responsabilidad del auxiliar administrativo recibir al paciente, verificar la identificación y asignar la cita e indicar al paciente lugar, fecha y hora exacta en que será atendido.
- Es Responsabilidad del audiólogo informar al paciente sobre el resultado de sus exámenes e indicar seguimiento con médico tratante.
- Es responsabilidad del personal administrativo brindar soporte tecnológico y de software al audiólogo para la correcta realización de los exámenes.
- Es responsabilidad del audiólogo identificar y reportar posibles eventos adversos durante la gestión de su proceso y diligenciar el respectivo formato (Anexo H).

4.3.2.3. Ficha técnica del Proceso de exámenes diagnósticos.

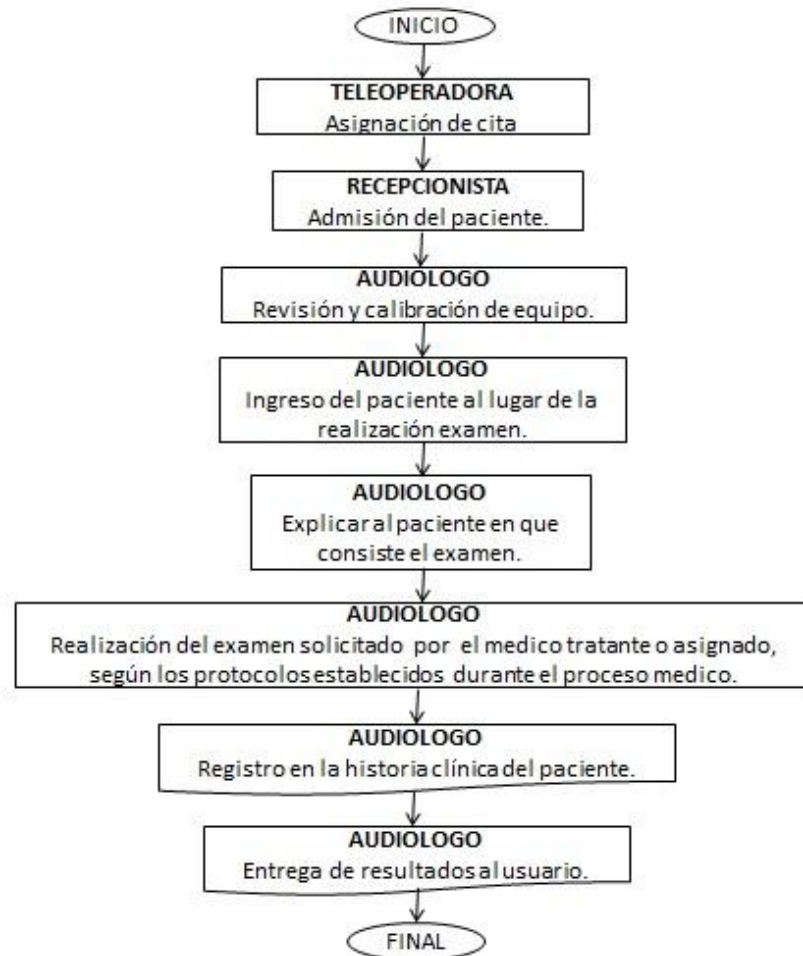
1.PROCESO: EXAMENES DIAGNOSTICOS		
<p>2. PROPÓSITO: Aplicar las pruebas de acuerdo a cada protocolo establecido para los exámenes y de acuerdo a la necesidad e indicación de cada paciente.</p> <p>I. EXAMENES AUDIOLOGICOS BASICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Audiometría. 2. Logaudiometría. 3. Impedanciometría y reflejos acústicos. <p>II. EXAMENES AUDIOLÓGICOS COMPLEMENTARIOS</p> <p>1.Pruebas audiológicas avanzadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencial evocado auditivo Topodiagnostico. • Electrococleografía. <p>2.Pruebas vestibulares Especializadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videoculonistagmografía. • Posturografía. 		
<p>3. CONDICIONES Y/O MATERIALES NECESARIOS: Consultorio, computador, software. Cabina audiológica.</p>		
<p>4. RESPONSABLE DEL PROCESO: AUDIOLOGO</p>		
5.ACTIVIDAD	6.DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	7.RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD
<p>5.1 Asignación de cita.</p>	Saludar al paciente de manera cordial.	<ul style="list-style-type: none"> • Recepcionista • Tele operadora
	Confirmar si el servicio que está solicitando es una prueba diagnóstica direccionada al manejo del vértigo y trastorno del equilibrio.	
	Actualizar base de datos en el sistema.	
	Asignar fecha, lugar, hora y profesional que atenderá para el examen.	
<p>5.2 Admisión del paciente.</p>	Saludar al paciente de manera cordial.	<ul style="list-style-type: none"> • Recepcionista
	Solicitar la orden y autorización al paciente.	
	Verificar en el sistema fecha y hora de cita asignada.	
	Indicar al paciente que tome asiento en la sala de espera del consultorio mientras es llamado para la realización del examen.	
<p>5.3 Revisión de equipos.</p>	Realizar diariamente una lista de chequeo de todos los materiales requeridos para la realización de los exámenes y revisión de los equipos para verificar su correcto funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Audiólogo.
<p>5.4 Ingreso del paciente a realización de exámenes.</p>	Realizar llamado en la sala de espera al paciente con nombre y apellido.	
	Revisar historia clínica del sistema y/o interconsulta del paciente.	

	Ubicar al paciente en el sito de toma del examen y explicar en qué consiste el procedimiento a realizar.	• Audiólogo.	
	Realizar otoscopia al paciente para verificar la normalidad o alteración de las estructuras del oído externo y medio.		
	Realizar el examen especializado de acuerdo a la solicitud hecha por el medico otólogo, según los protocolos establecidos para la realización de cada examen.		
5.5 Registro en el sistema.	Realizar registro del resultado en la historia clínica.	• Audiólogo.	
5.6 Entrega de resultados.	Imprimir los resultados y se entregarán al paciente para entregarlos al médico tratante.	• Audiólogo.	
8. RESULTADOS ESPERADOS: Cumplir con la hora asignada para el examen, realizar estos en el tiempo estipulado.			
9. RECOMENDACIONES: Trato amable al paciente, superando las expectativas del paciente.			
10. POSIBLES EVENTOS ADVERSOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Error en la asignación de la cita del examen. • Examen realizado no coincida con el examen solicitado. • Caída del paciente durante la realización del examen. • Entrega equivocada de resultados 			
11. INDICADORES DEL PROCESO			
11.1 NOMBRE DEL INDICADOR	11.2 VALOR ESPERADO	11.3 CALCULO	11.4 RESPONSABLE
Exámenes diagnósticos realizados oportunamente.	90%	$\frac{\text{Número de exámenes realizados en máximo 3 días desde que son solicitados por el Md tratante en un periodo.}}{\text{Número total de exámenes realizados en un periodo.}} \times 100$	Audiólogo
Oportunidad en la entrega de resultados o informes	90%	$\frac{\text{Número de exámenes entregados en máximo 3 días desde que son realizados al paciente en un periodo.}}{\text{Número total de exámenes realizados en un periodo.}} \times 100$	Audiólogo

Oportunidad en la realización de los exámenes diagnósticos	3 días.	$\frac{\Sigma \text{ de días transcurridos entre la solicitud, hasta el día del examen de los pacientes asignados en un periodo.}}{\text{Total de exámenes asignados en un periodo}}$	Audiólogo
Porcentaje de Eventos Adversos.	0%	$\frac{\# \text{ Eventos adversos presentados en un periodo}}{\# \text{ Total de pacientes atendidos en un periodo}} \times 100$	Audiólogo
Porcentaje de Eventos Adversos reportados.	100%	$\frac{\# \text{ Total de eventos adversos reportados en un periodo}}{\# \text{ Total de eventos adversos presentados en un periodo}} \times 100$	Audiólogo
Porcentaje de Eventos Adversos atendidos.	100%	$\frac{\# \text{ Total de eventos adversos atendidos en un periodo}}{\# \text{ Total de eventos adversos reportados en un periodo.}} \times 100$	Audiólogo

Fuente: el autor.

4.3.2.4. Flujograma del Proceso de exámenes diagnósticos.



Fuente: el autor.

4.3.3. Proceso de Terapia y Reintegración.

4.3.3.1. Objetivo: Procedimiento terapéutico programado de manera individual para cada paciente; destinado a estimular selectivamente los procesos neurales involucrados en los mecanismos de compensación vestibular (ejercicios visuales,

vestibulares y propioceptivos) con el propósito de reentrenar el equilibrio y compensar el desequilibrio generado por la patología propia del paciente.

Beneficios:

Puede ser el mejor y único manejo del vértigo e inestabilidad.

Efectiva relación costo-beneficio.

Técnica no invasiva.

Técnica corta y rápida.

Restituye las funciones de la vida diaria.

4.3.3.2 Normas y lineamientos aplicables al proceso:

- Es responsabilidad del coordinador médico dar a conocer a todo el personal asistencial y administrativo del área de realización de terapias, la manera adecuada de llevar a cabo este proceso, con el fin de desarrollar el correcto funcionamiento del mismo.
- Es responsabilidad del auxiliar administrativo recibir al paciente, verificar la identificación y asignar la cita e indicar al paciente lugar, fecha y hora exacta en que será atendido.
- Es Responsabilidad del fisioterapeuta dirigir y coordinar los ejercicios a realizar por el paciente.
- Es responsabilidad del personal administrativo brindar soporte y de equipos y materiales al fisioterapeuta para la correcta realización de las terapias.
- Es responsabilidad del fisioterapeuta identificar y reportar posibles eventos adversos durante la gestión de su proceso y diligenciar el respectivo formato (Anexo H).

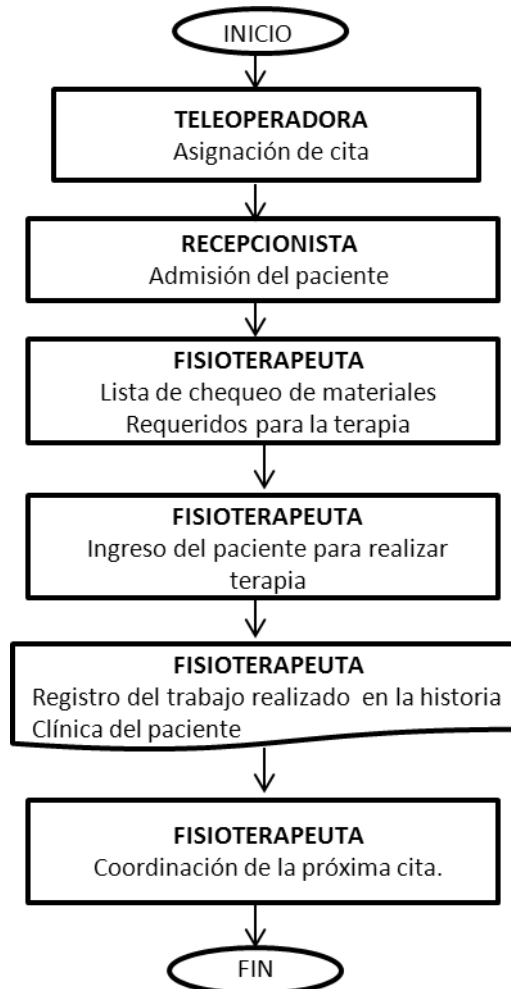
4.3.3.3 Ficha técnica del proceso de terapia y reintegración.

1. PROCESO: TERAPIAS Y REINTEGRACIÓN.		
2. PROPÓSITO: Aplicar terapias de acuerdo a la necesidad y requerimiento propia de cada paciente según la patología a tratar, para realizar compensación y reentrenamiento de equilibrio con el fin de mejorar la condición de salud y bienestar del paciente.		
3. CONDICIONES Y/O MATERIALES NECESARIOS: Consultorio, camilla, tapete de ejercicios, balón, silla giratoria.		
4. RESPONSABLE DEL PROCESO: FISIOTERAPEUTA		
5.ACTIVIDAD	6. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	7.RESPONSABLE DEL PROCESO
5.1 Asignación de cita.	Saludar al paciente de manera cordial.	<ul style="list-style-type: none"> • Recepcionista • Tele operadora
	Confirmar si el servicio que está solicitando es una terapia física direccionada al manejo del vértigo y trastorno del equilibrio.	
	Actualizar base de datos en el sistema.	
	Asignar fecha, lugar, hora y profesional que atenderá para el examen.	
	Indicar al paciente asistir a la terapia con ropa cómoda.	
5.2 Admisión del paciente.	Saludar al paciente de manera cordial.	<ul style="list-style-type: none"> • Recepcionista
	Solicitarle la orden y autorización.	
	Verificar en el sistema fecha y hora de cita asignada.	
	Indicar al paciente que tome asiento en la sala de espera del consultorio mientras es llamado para la realización de la terapia.	
5.3 Revisión de equipos.	Realizar diariamente una lista de chequeo de todos los materiales requeridos para la realización de la terapia y revisión de los equipos para verificar su correcto funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Fisioterapeuta.
5.4 Ingreso del paciente a realización de la terapia.	Realizar llamado en la sala de espera al paciente con nombre y apellido.	<ul style="list-style-type: none"> • Fisioterapeuta.
	Revisar historia clínica del sistema y/o interconsulta del paciente.	
	Ubicar al paciente en el sito para la realización de la terapia y explicar en qué consiste el procedimiento a realizar.	
	Realizar la terapia de acuerdo a la solicitud hecha por el medico otólogo, según la indicación y el manejo que requiere cada paciente para el tratamiento y compensación de su patología.	
5.5 Registro en el sistema.	Elaborar registro del trabajo realizado por el paciente en la historia clínica.	<ul style="list-style-type: none"> • Fisioterapeuta.

5.6 Coordinación de próxima cita.	Programar al paciente a siguiente terapia de acuerdo a la evolución y mejoría de sus síntomas.	• Fisioterapeuta.	
8. RESULTADOS ESPERADOS: Cumplir con la hora asignada a la terapia, realizar esta en el tiempo estipulado, mejoría notoria del paciente.			
9. RECOMENDACIONES: Trato amable al paciente, superando las expectativas del paciente.			
10. POSIBLES EVENTOS ADVERSOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Error en la asignación de la cita. • Terapia realizada no pertinente para el paciente. • Terapia realizada no autorizada. • Caída del paciente durante la terapia. 			
11. INDICADORES DE PROCESO			
11.1 NOMBRE DE INDICADOR	11.2 VALOR ESPERADO	11.3 CALCULO	11.4 RESPONSABLE
Oportunidad en la asignación de terapia.	3 días	$\frac{\Sigma \text{ de días transcurridos desde la solicitud de la terapia hasta el día de la atención en un periodo.}}{\text{Total de terapias asignadas en un periodo}}$	Fisioterapeuta
Cumplimiento de la terapia en la hora asignada.	20 min.	$\frac{\Sigma \text{ de los minutos transcurridos entre la hora asignada de la terapia y la atención de los usuarios en un periodo.}}{\text{Total de usuarios atendidos en terapia en un periodo.}}$	Fisioterapeuta
Porcentaje de Eventos Adversos.	0%	$\frac{\# \text{ Eventos adversos presentados en un periodo}}{\# \text{ Total de pacientes atendidos en un periodo}} \times 100$	Fisioterapeuta
Porcentaje de Eventos Adversos reportados.	100%	$\frac{\# \text{ Total de eventos adversos reportados en un periodo}}{\# \text{ Total de eventos adversos presentados en un periodo}} \times 100$	Fisioterapeuta.
Porcentaje de Eventos Adversos atendidos.	100%	$\frac{\# \text{ Total de eventos adversos atendidos en un periodo}}{\# \text{ Total de eventos adversos reportados en un periodo.}} \times 100$	Fisioterapeuta.

Fuente: el autor.

4.3.3.4. Flujograma del proceso de terapia y reintegración.



Fuente: el autor.

4.3.4. Proceso de Home Care.

4.3.4.1. Objetivo: Realizar un desplazamiento del personal de la I.P.S para que realice acompañamiento y cuidado domiciliario al paciente con vértigo y trastornos del equilibrio con el propósito de aplicar terapias y ejercicios en casa de acuerdo a la necesidad y requerimiento propia de cada paciente según la patología a tratar, para realizar compensación y reentrenamiento de equilibrio con el fin de mejorar la condición de salud y bienestar del paciente.

4.3.4.2. Normas y lineamientos aplicables al proceso:

- Es responsabilidad del coordinador médico dar a conocer a todo el personal asistencial y administrativo del área de realización de terapias y cuidado domiciliario, la manera adecuada de llevar a cabo este proceso, con el fin de desarrollar el correcto funcionamiento del mismo.
- Es responsabilidad del fisioterapeuta coordinar la terapia home care en la fecha, hora y lugar con las condiciones ideales para la realización de la misma.
- Es Responsabilidad del fisioterapeuta dirigir y coordinar los ejercicios a realizar por el paciente.
- Es responsabilidad del fisioterapeuta identificar y reportar posibles eventos adversos durante la gestión del proceso home care y diligenciar el respectivo formato (Anexo H).
- Es responsabilidad del personal administrativo brindar soporte de equipos y materiales al fisioterapeuta para la correcta realización de las terapias.

4.3.4.3. Ficha técnica del proceso de Home Care.

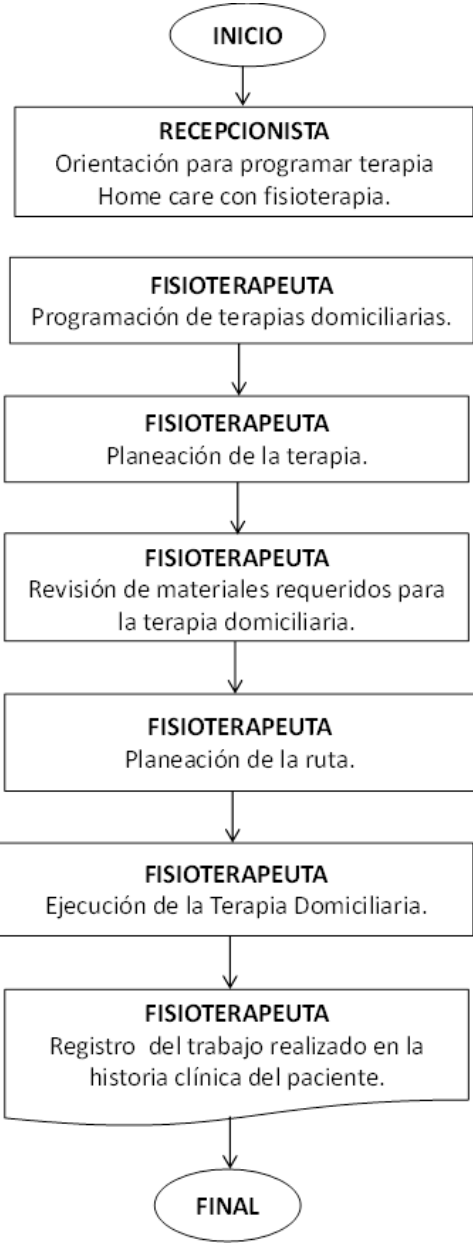
1. PROCESO: HOME CARE.		
2. PROPÓSITO: Realizar un desplazamiento del personal de la I.P.S para que realice acompañamiento y cuidado domiciliario al paciente con vértigo y trastornos del equilibrio con el propósito de aplicar terapias y ejercicios en casa de acuerdo a la necesidad y requerimiento propia de cada paciente según la patología a tratar, para realizar compensación y reentrenamiento de equilibrio con el fin de mejorar la condición de salud y bienestar del paciente.		
3. CONDICIONES Y/O MATERIALES NECESARIOS: Transporte, kit de terapia, kit de primeros auxilios, tapete de ejercicios, balón.		
4. RESPONSABLE DEL PROCESO: FISIOTERAPEUTA		
5. ACTIVIDAD	6. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	7. RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD
5.1 Orientación para programación	Saludar al paciente de manera cordial.	• Recepcionista
	Solicitar orden de tratamiento de médico.	

Home Care.	Verificar que el servicio que está solicitando es una visita domiciliaria direccionada al manejo del vértigo y trastorno del equilibrio.	
	Direccionar al paciente con fisioterapia para programar terapias y visitas domiciliarias.	
5.2 Programación de Home Care.	Asignar fechas y hora de acuerdo con el número de sesiones y frecuencia.	• Fisioterapeuta
	Asignar profesional que asistirá a la terapia.	
5.3 Planeación de la terapia.	Verificar en el sistema la historia clínica del paciente.	• Fisioterapeuta
	Direccionar la terapia de acuerdo con la patología que padezca el paciente y según el requerimiento médico.	
	Planear la terapia con los ejercicios solicitados para el paciente.	
5.4 Revisión de materiales.	Realizar diariamente una lista de chequeo de todos los materiales requeridos para la realización de la terapia y revisión de los equipos para verificar su correcto funcionamiento.	• Fisioterapeuta.
5.5 Planeación de la ruta.	Planear la ruta a seguir para la realización de las terapias y cuidado domiciliario.	• Fisioterapeuta.
5.6 Terapia domiciliaria.	Realizar la terapia en casa de acuerdo a la solicitud hecha por el medico otólogo, según la indicación y el manejo que requiere cada paciente para el tratamiento y compensación de su patología.	• Fisioterapeuta.
5.7 Registro en el sistema.	Realizar registro del trabajo realizado por el paciente en la historia clínica.	• Fisioterapeuta.
5.8 Coordinación de próxima cita.	Programar la siguiente terapia de acuerdo a la evolución del paciente y mejoría de sus síntomas.	• Fisioterapeuta.
8. RESULTADOS ESPERADOS: Cumplir con la hora asignada a la terapia, realizar esta en el tiempo estipulado, mejoría notoria del paciente.		
9. RECOMENDACIONES: Trato amable al paciente, superando las expectativas. Confirmar con el paciente la cita asignada. Llegar con 10 minutos de anticipación. Portar carnet de identificación.		
10. POSIBLES EVENTOS ADVERSOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Error en la asignación de la cita. • Terapia realizada no pertinente para el paciente. • Terapia realizada no autorizada. • Caída del paciente durante la terapia. 		

11. INDICADORES DE PROCESO			
11.1 NOMBRE DE INDICADOR	11.2 VALOR ESPERADO	11.3 CALCULO	11.4 RESPONSABLE
Oportunidad en la atención de citas home care asignadas.	3 días.	$\frac{\Sigma \text{Tiempo transcurrido desde la solicitud hasta el día de la terapia asignada en un periodo.}}{\text{Total de terapias asignadas en un periodo}}$	Fisioterapeuta.
Porcentaje de Eventos Adversos.	0%	$\frac{\# \text{ Eventos adversos presentados en un periodo}}{\# \text{ Total de pacientes atendidos en un periodo}} \times 100$	Fisioterapeuta.
Porcentaje de Eventos Adversos reportados.	100%	$\frac{\# \text{ Total de eventos adversos reportados en un periodo}}{\# \text{ Total de eventos adversos presentados en un periodo}} \times 100$	Fisioterapeuta.
Porcentaje de Eventos Adversos atendidos.	100%	$\frac{\# \text{ Total de eventos adversos atendidos en un periodo}}{\# \text{ Total de eventos adversos reportados en un periodo.}} \times 100$	Fisioterapeuta.

Fuente: el autor.

4.3.4.4. Flujograma del proceso de Home Care



Fuente: el autor.

4.3.5. Proceso de Auditoría Médica.

4.3.5.1. Objetivo: mantener seguimiento a todos los procesos que integran el sistema de gestión de la calidad de la institución, verificando que todo lo registrado en la historia clínica del paciente corresponda al servicio efectivamente prestado, con el fin de proceder al proceso de facturación de manera exitosa y prevenir y evitar glosas por parte de la entidad contratante del servicio prestado.

4.3.5.2. Normas y lineamientos aplicables al proceso:

- Es responsabilidad del auditor médico establecer las responsabilidades de anotación de cada procedimiento en historia clínica del paciente en las diferentes áreas o servicios de la institución.
- Corresponde al auditor médico identificar y reportar posibles eventos adversos y diligenciar el respectivo formato (Anexo H).
- Apoyar a la dirección clínica en el diseño de políticas de prevención de eventos adversos.
- Es responsabilidad del auditor médico informar los resultados arrojados por la auditoría médica tanto al nivel directivo como al personal involucrado en el proceso objeto de la auditoría.
- Corresponde al auditor médico mantener los registros de calidad que se deriven de la aplicación de éste proceso.
- Corresponde al auditor médico responder las glosas que se deriven por facturación ante las entidades contratantes.
- Integrar el componente administrativo con el componente asistencial en la preparación y elaboración de los documentos historia clínica y factura de cobro.

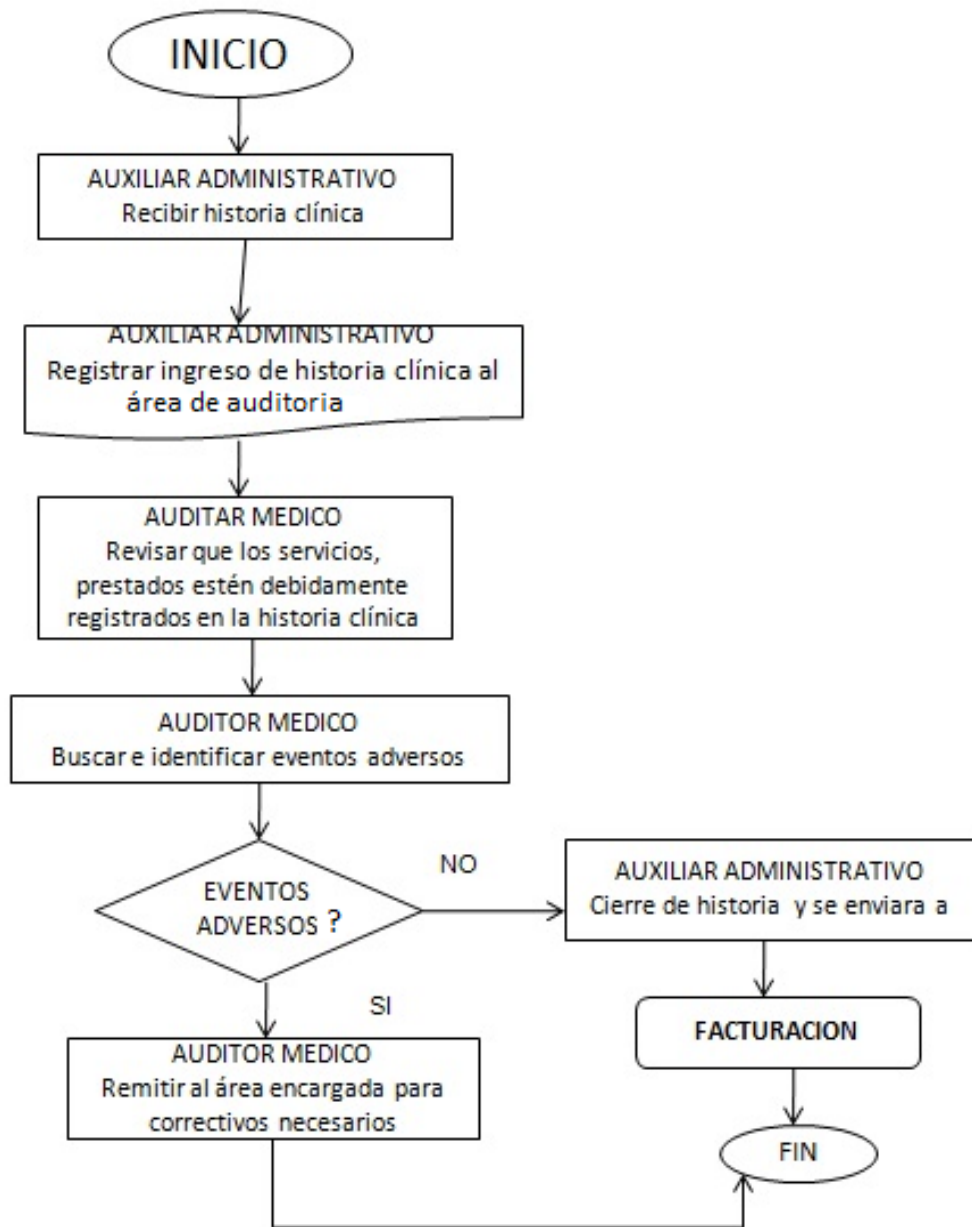
4.3.5.3. Ficha técnica del proceso de Auditoria Medica.

1. PROCESO: AUDITORIA MÉDICA.		
2. PROPÓSITO: Realizar seguimiento a todos los procesos que integran el sistema de gestión de la calidad de la institución, verificando que todo lo registrado en la historia clínica del paciente corresponda al servicio efectivamente prestado, identificando posibles eventos adversos para su corrección y manejo; y procediendo al proceso de facturación de manera exitosa evitando glosas por parte de la entidad contratante del servicio prestado.		
3. CONDICIONES Y/O MATERIALES NECESARIOS: Oficina, computador.		
4. RESPONSABLE DEL PROCESO: AUDITOR MEDICO		
5. ACTIVIDAD	6. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	7. RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD
5.1 Recibir Historia clínica	Anotar el registro de ingreso de historia clínica al área de auditoría médica	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar administrativo
	Entregar los folios que conforman la historia clínica al auditor médico.	
5.2 Auditoría de historia clínica	Revisar que los servicios prestados estén debidamente registrados en la historia clínica.	<ul style="list-style-type: none"> • Médico auditor
	Verificar que las ordenes médicas solicitadas sea coherente con el diagnóstico y patología del paciente.	
	Realizar todos los pasos necesarios de verificación en el proceso de auditoría médica.	
5.3 Identificar eventos adversos	Analizar en caso de ocurrencia de eventos adversos, la conducta o direccionamiento a seguir de los correctivos necesarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Médico auditor
5.4 Direccionar a facturación.	Emitir concepto favorable o desfavorable para continuar con el proceso de facturación	<ul style="list-style-type: none"> • Médico auditor
8. RESULTADOS ESPERADOS: Cumplir con la calidad en el servicio prestado evitando glosas y eventos adversos.		
9. RECOMENDACIONES: Detallar con minucia la historia clínica del paciente.		
10. POSIBLES EVENTOS ADVERSOS: <ul style="list-style-type: none"> • No cuantifica y cualificar los eventos adversos posible u ocurridos • No registrar eventos adversos. • No asumir correctivos para evitar eventos adversos por acusas ya conocidas 		

11. INDICADORES DE PROCESO			
11.1 NOMBRE DE INDICADOR	11.2 VALOR ESPERADO	11.3 CALCULO	11.4 RESPONSABLE
Porcentaje de glosas	≤ 5%	$\frac{\text{Valor glosado}}{\text{Valor facturado}} \times 100$	Auditoría médica
Porcentaje de Eventos Adversos reportados auditados.	100%	$\frac{\# \text{ Eventos adversos reportados auditados en un periodo}}{\# \text{ Total de eventos adversos reportados en un periodo}} \times 100$	Auditoria médica
Porcentaje de Eventos Adversos atendidos auditados.	100%	$\frac{\# \text{ Eventos adversos atendidos auditados en un periodo}}{\# \text{ Total de eventos adversos atendidos en un periodo.}} \times 100$	Auditoria médica

Fuente: el autor.

4.3.5.4. Flujograma del proceso de Auditoria Medica.



Fuente: el autor.

4.3.6. Proceso de Servicio de Información de Atención al Usuario (SIAU).

4.3.6.1. Objetivo: Atender en forma personalizada a los usuarios que ingresen a la institución.

4.3.6.2. Normas y lineamientos aplicables al proceso:

- Direccionar al paciente que ingresa a la institución hacia su sitio de atención.
- Verificar que los documentos que entrega el paciente correspondan a la fecha y hora asignada en la cita.
- Recepcionar las peticiones o solicitudes de quejas y reclamos.
- Al finalizar la prestación del servicio, se debe indicar al paciente los trámites que debe realizar ante su entidad aseguradora en salud.
- Es responsabilidad del auxiliar administrativo identificar y reportar posibles eventos adversos durante la gestión de su proceso y diligenciar el respectivo formato (Anexo H).

4.3.6.3. Ficha técnica del proceso de Servicio de Información y Atención al Usuario.

1. PROCESO: SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN AL USUARIO.		
2. PROPÓSITO: Atender en forma personalizada a los usuarios que ingresen a la institución, con el fin de orientarlos y superar las expectativas creadas.		
3. CONDICIONES Y/O MATERIALES NECESARIOS: Encuesta de satisfacción (ANEXO F)		
4. RESPONSABLE DEL PROCESO: AUXILIAR ADMINISTRATIVO		
5. ACTIVIDAD	6. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	7. RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD
5.1 Direccionamiento del paciente.	Saludar al paciente de forma amable.	• Auxiliar administrativo
	Indicar lugar de atención.	

	Verificar fecha y hora coincida con el día de la atención.		
	Indicar los trámites que debe gestionar ante la entidad una vez terminada la atención médica.		
5.2 Encuesta de satisfacción.	Aplicar al usuario la encuesta de satisfacción del servicio obtenido. (ANEXO F)	<ul style="list-style-type: none"> Auxiliar administrativo 	
8. RESULTADOS ESPERADOS: Paciente satisfecho en la atención prestada			
9. RECOMENDACIONES: Trato amable al paciente. Portar el carnet que lo identifique como atención al usuario.			
10. POSIBLES EVENTOS ADVERSOS:			
<ul style="list-style-type: none"> No aplicar periódicamente encuesta de medición de la satisfacción por cada proceso misional No aplicar resultados No realizar seguimiento a correctivos sobre los negativos en la evaluación de los servicios. Quejas y sugerencias reiteradas sobre el mismo servicio 			
11. INDICADORES DE PROCESO			
11.1 NOMBRE DE INDICADOR	11.2 VALOR ESPERADO	11.3 CALCULO	11.4 RESPONSABLE
Satisfacción del paciente	Excelente	Encuesta de satisfacción (ANEXO F)	Auditoria Médica Dirección Médica Auxiliar administrativo.
Porcentaje de Eventos Adversos.	0%	$\frac{\# \text{ Eventos adversos presentados en un periodo}}{\# \text{ Total de pacientes atendidos en un periodo}} \times 100$	Auditoria Médica Dirección Médica Auxiliar administrativo.
Porcentaje de Eventos Adversos reportados.	100%	$\frac{\# \text{ Total de eventos adversos reportados en un periodo}}{\# \text{ Total de eventos adversos presentados en un periodo}} \times 100$	Auditoria Médica Dirección Médica Auxiliar administrativo.

Porcentaje de Eventos Adversos atendidos.	100%	$\frac{\# \text{ Total de eventos adversos atendidos en un periodo}}{\# \text{ Total de eventos adversos reportados en un periodo.}} \times 100$	Auditoria Médica Dirección Médica Auxiliar administrativo.
---	------	--	--

Fuente: el autor.

4.3.6.4. Flujograma Servicio de Información y Atención al Usuario.



Fuente: el autor

4.4. MANUAL DE FUNCIONES.

4.4.1. Medico Otologo.

Tabla 7. Manual de funciones Medico Otologo.

1. NOMBRE DEL CARGO	MEDICO OTÓLOGO
2. OBJETIVO DEL CARGO	Realizar la consulta médica otológica de los pacientes con patologías relacionadas con vértigo, trastornos del equilibrio y del oído.
3. NIVEL EDUCATIVO	Médico especialista en Otorrinolaringología supra especialista en Otología – Neuro-Otología. Con capacitación y/o actualización en temas de Otología, mínimo una vez al año, y manejo del vértigo y trastornos del equilibrio mínimo 2 veces al año.
4. HABILIDADES	Relaciones interpersonales – Liderazgo - Capacidad resolutive – Comunicación - Manejo de recursos - Discreción en el manejo de información - Servicio al cliente - Trabajo en equipo.
5. FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none">• Suministrar información clara, veraz y oportuna a los pacientes.• Realizar procedimientos de diagnóstico y terapéutico de problemas relacionados con vértigo y trastorno del equilibrio.• Documentar en la historia clínica, toda la información pertinente sobre la condición y diagnóstico del paciente y los procedimientos terapéuticos y quirúrgicos a realizar.• Participar en los clubes de revistas, seminarios, talleres y programas de investigación y enseñanza.• Mantener un programa de actualización permanente.• Diligenciar los registros y formatos pertinentes a su trabajo.• Conocer y aplicar los protocolos definidos por la organización en la atención de los pacientes.• Responder por los elementos, instrumentos y equipos a su cargo.• Suministrar información solicitada por los auditores de calidad.• Asumir las demás responsabilidades que sean asignadas a su cargo.
6. EXPERIENCIA	3 años de experiencia profesional.

Fuente: Autor

4.4.2. Medico Otorrinolaringólogo.

Tabla 8. Manual de funciones Medico Otorrinolaringólogo.

1. NOMBRE DEL CARGO	MEDICO OTÓRRINOLARINGOLOGO
2. OBJETIVO DEL CARGO	Realizar la consulta médica especializada de los pacientes con patologías o afecciones que comprometan oído, nariz y laringe. Además de las relacionadas con vértigo y trastornos del equilibrio.
3. NIVEL EDUCATIVO	Médico especialista en Otorrinolaringología. Capacitación y/o actualización en temas de otorrinolaringología, mínimo una vez al año.
4. HABILIDADES	Relaciones interpersonales – Liderazgo - Capacidad resolutive – Comunicación - Manejo de recursos - Discreción en el manejo de información - Servicio al cliente - Trabajo en equipo.
5. FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Suministrar información clara, veraz y oportuna a los pacientes. • Realizar procedimientos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos. • Documentar en la historia clínica, toda la información pertinente sobre la condición y diagnóstico del paciente y los procedimientos terapéuticos a realizar. • Participar en los clubes de revistas, seminarios, talleres y programas de investigación. • Mantener un programa de actualización permanente. • Diligenciar los registros y formatos pertinentes a su trabajo. • Conocer y aplicar los protocolos definidos por la organización en la atención de los pacientes. • Responder por los elementos, instrumentos y equipos a su cargo. • Suministrar información solicitada por los auditores de calidad. • Asumir las demás responsabilidades que sean asignadas a su cargo.
6. EXPERIENCIA	3 años de experiencia profesional.

Fuente: Auto

4.4.3. Auxiliar de enfermería.

Tabla 9. Manual de funciones Auxiliar de enfermería.

1. NOMBRE DEL CARGO	AUXILIAR DE ENFERMERÍA.
2. OBJETIVO DEL CARGO	Ejecución de labores de enfermería en la atención de pacientes domiciliarios y asistencia al médico Otológo en consulta y procedimientos.
3. NIVEL EDUCATIVO	Técnico auxiliar de enfermería, manejo y operación de equipos endoscópicos, atención y servicio al cliente.
4. HABILIDADES	Relaciones interpersonales – Liderazgo - Capacidad resolutive – Comunicación - Manejo de recursos - Discreción en el manejo de información - Servicio al cliente - Trabajo en equipo.
5. FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Suministrar información clara, veraz y oportuna a los pacientes e instruir a la familia en el proceso de rehabilitación a seguir. • Preparar los servicios de consulta y colaborar con el médico en la prestación del servicio. • Brindar atención directa a los pacientes antes y después de la consulta o procedimiento. • Esterilizar, preparar y responder por el material, equipo y elementos a su cargo. • Preparar al paciente y colaborar en los medios de diagnóstico, tratamientos y medicamentos especiales. • Ofrecer la atención de enfermería al paciente durante el servicio home care y suministrar los medicamentos y cuidados al paciente de acuerdo con órdenes médicas. • Organizar el inventario de insumos y medicamentos requerido para la atención del paciente. • Informar oportunamente al profesional responsable sobre situaciones de emergencia y riesgos que observe en los pacientes. • Conocer e implementar los procedimientos documentados establecidos en los procesos de Otorrinolaringología y Otología. • Asumir las demás responsabilidades que sean asignadas a su cargo.
6. EXPERIENCIA	Mínimo 2 años en cargos similares.

Fuente: Autor

4.4.4. Audiólogo.

Tabla 10. Manual de funciones Audiólogo.

1. NOMBRE DEL CARGO	AUDIOLOGO
2. OBJETIVO DEL CARGO	Prestar servicios de identificación de factores auditivos que puedan alterar el proceso comunicativo normal. Realizar una evaluación diagnóstica de patologías relacionadas con el vértigo y trastornos del equilibrio a través de exámenes diagnósticos.
3. NIVEL EDUCATIVO	Fonoaudiólogo especialista en Audiología. Capacitaciones y/o actualizaciones mínimo una vez al año de realización de exámenes diagnósticos de vértigo y trastornos del equilibrio
4. HABILIDADES	Relaciones interpersonales – Liderazgo - Capacidad resolutive – Comunicación - Manejo de recursos - Discreción en el manejo de información - Servicio al cliente - Trabajo en equipo.
5. FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Suministrar información clara, veraz y oportuna a los pacientes. • Realizar procedimientos de diagnóstico audiológico y patológico de vértigo y trastornos del equilibrio. • Evaluar el nivel de discapacidad comunicativa del paciente. • Realizar seguimiento del mantenimiento técnico de los sistemas y equipos a su cargo, registrándolos en el formato de cronograma de mantenimiento de equipos (Anexo I) • Mantener actualizado el formato de hoja de vida de los equipos a su cargo (Anexo J) • Participar en los clubes de revistas, seminarios, talleres y programas de investigación. • Diligenciar los registros y formatos pertinentes a su trabajo. • Responder por los elementos, instrumentos y equipos a su cargo.
6. EXPERIENCIA	3 años en cargos similares.

Fuente: Autor

4.4.5. Fisioterapeuta.

Tabla 11. Manual de funciones Fisioterapeuta.

1. NOMBRE DEL CARGO	FISIOTERAPEUTA.
2. OBJETIVO DEL CARGO	Realizar las terapias vestibular y de reentrenamiento del equilibrio.
3. NIVEL EDUCATIVO	Fisioterapeuta con entrenamiento en terapias vestibular y de equilibrio con capacitaciones y/o actualizaciones anuales.
4. HABILIDADES	Relaciones interpersonales – Liderazgo - Capacidad resolutive – Comunicación - Manejo de recursos - Discreción en el manejo de información - Servicio al cliente - Trabajo en equipo.
5. FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Programar citas de los pacientes según los horarios establecidos. • Determinar los objetivos específicos del tratamiento y seleccionar las modalidades terapéuticas específicas para cada paciente según la patología a tratar. • Realizar las terapias de reentrenamiento del equilibrio-propiocepción y terapia del sistema vestibular. • Registrar en la historia clínica el procedimiento realizado y evolución diaria del paciente al terminar la sesión de terapia. • Proporcionar programas de terapia en casa con la adecuada orientación a los pacientes. • Diligenciar los registros y formatos pertinentes a su trabajo. • Aplicar las guías y protocolos que garanticen la adecuada prestación del servicio. • Asumir las demás responsabilidades que sean asignadas a su cargo.
6. EXPERIENCIA	1 año en cargos similares.

Fuente: Autor

4.4.6. Auditor Medico.

Tabla 12. Manual de funciones Auditor Medico.

1. NOMBRE DEL CARGO	AUDITOR MEDICO.
2. OBJETIVO DEL CARGO	Realizar seguimiento a todos los procesos que integran el sistema de gestión de la calidad de la institución, verificando que todo lo registrado en la historia clínica del paciente corresponda al servicio efectivamente prestado, identificando posibles eventos adversos y procediendo al proceso de facturación de manera exitosa, para evitar glosas por parte de la entidad contratante del servicio prestado.
3. NIVEL EDUCATIVO	Médico, especialista en auditoria medica con capacitación y actualización de cuentas médicas.
4. HABILIDADES	Relaciones interpersonales – Liderazgo - Capacidad resolutive – Comunicación - Manejo de recursos - Discreción en el manejo de información - Servicio al cliente - Trabajo en equipo.
5. FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una evaluación crítica y periódica de la calidad de la atención médica que recibe el paciente. • Realizar revisión y estudio de las historias clínicas • Establecer las responsabilidades de anotación de cada procedimiento en historia clínica del paciente en las diferentes áreas o servicios de la institución. • Identificar y reportar posibles eventos adversos. • Apoyar a la dirección clínica en el diseño de políticas de prevención de eventos adversos. • Informar los resultados arrojados por la auditoría médica tanto al nivel directivo como al personal involucrado en el proceso objeto de la auditoría. • Mantener los registros de calidad que se deriven de la aplicación de éste proceso. • Remitir las glosas al área encargada para correctivos necesarios que se deriven por facturación ante las entidades contratantes. • Integrar el componente administrativo con el componente asistencial en la preparación y elaboración de los documentos de historia clínica y factura de cobro. • Diligenciar los registros y formatos pertinentes a su cargo.
6. EXPERIENCIA	1 año en cargos similares.

Fuente: Autor

4.4.7. Recepcionista.

Tabla 13. Manual de funciones Recepcionista.

1. NOMBRE DEL CARGO	RECEPCIONISTA.
2. OBJETIVO DEL CARGO	Recibir al personal que ingresa a la clínica, orientándolo hacia la persona o servicio apropiado, operar sistemas telefónicos, contestar y tomar mensajes, programar citas y realizar funciones de oficina.
3. NIVEL EDUCATIVO	Técnico, Auxiliar o tecnólogo en Contabilidad financiera o afines con capacitación en atención y servicio al cliente.
4. HABILIDADES	Relaciones interpersonales – Liderazgo - Capacidad resolutive – Comunicación - Manejo de recursos - Discreción en el manejo de información - Servicio al cliente - Trabajo en equipo.
5. FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Admisión al paciente, recibiendo las autorizaciones con sus respectivos soportes para la consulta, exámenes o terapia. • Atender a los usuarios personal y telefónicamente y suministrar la información clara, veraz y oportuna requerida sobre consultas o procedimientos. • Actualizar la base de datos de los pacientes. • Brindar apoyo en la asignación de citas médicas y procedimientos. • Organizar y entregar los informes diarios de las consultas o procedimientos realizados en cada uno de los servicios que se prestan en la institución. • Velar por el orden y organización de la sala de espera. • Diligenciar los registros y formatos pertinentes a su trabajo. • Aplicar las guías y protocolos que garanticen la adecuada prestación del servicio. • Asumir las demás responsabilidades que sean asignadas a su cargo.
6. EXPERIENCIA	1 año en cargos similares.

Fuente: Autor

4.4.8. Teleoperadora.

Tabla 14. Manual de funciones Teleoperadora.

1. NOMBRE DEL CARGO	TELEOPERADORA.
2. OBJETIVO DEL CARGO	Centralizar vía telefónica las llamadas realizadas por los usuarios, brindando la información adecuada y asignando las citas de acuerdo a las agendas establecidas.
3. NIVEL EDUCATIVO	Bachiller con capacitación en atención y servicio al cliente.
4. HABILIDADES	Relaciones interpersonales – Liderazgo - Capacidad resolutive – Comunicación - Manejo de recursos - Discreción en el manejo de información - Servicio al cliente - Trabajo en equipo.
5. FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none">• Programar citas a los pacientes según los horarios establecidos.• Confirmación de asistencia a citas.• Recepcionar las llamadas y direccionarla según necesidad del solicitante.• Monitorear las extensiones verificando que todas estén conectadas• Hacer seguimiento al correo electrónico de la institución.• Reservar agendas• Registrar el motivo de la cancelación de las citas de los pacientes.• Responder por los elementos, instrumentos y equipos a su cargo.• Aplicar las guías y protocolos que garanticen la adecuada prestación del servicio.• Asumir las demás responsabilidades que sean asignadas a su cargo.
6. EXPERIENCIA	6 meses en cargos similares.

Fuente: Autor

4.4.9. Auxiliar Administrativo.

Tabla 15. Manual de funciones Auxiliar Administrativo.

1. NOMBRE DEL CARGO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO. (S.I.A.U)
2. OBJETIVO DEL CARGO	Atender a los usuarios que ingresen a la institución para brindarle un servicio de información y atención personalizada.
3. NIVEL EDUCATIVO	Bachiller con capacitación en atención y servicio al cliente.
4. HABILIDADES	Relaciones interpersonales – Liderazgo - Capacidad resolutive – Comunicación - Manejo de recursos - Discreción en el manejo de información - Servicio al cliente - Trabajo en equipo.
5. FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none">• Orientar y ubicar al paciente en el sitio, lugar y hora de la cita.• Responder preguntas y solicitudes sobre los servicios prestados.• Orientar al paciente sobre la gestión a tramitar en su entidad.• Aplicar al paciente la encuesta de satisfacción.• Recepcionar las peticiones o solicitudes de quejas y reclamos.• Responder por los elementos, instrumentos y equipos a su cargo.• Aplicar las guías y protocolos que garanticen la adecuada prestación del servicio.• Asumir las demás responsabilidades que sean asignadas a su cargo.
6. EXPERIENCIA	6 meses en cargos similares.

Fuente: Autor

4.5. MANUAL DE INDICADORES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

4.5.1. Indicador de oportunidad en la asignación de Citas de Consulta Médica Especializada de Otorología.

Tabla 16. Ficha Técnica Indicador de oportunidad en la Asignación de Citas de Consulta Médica Especializada de Otorología.

Nombre del indicador:	OPORTUNIDAD EN LA ASIGNACIÓN DE CITAS EN LA CONSULTA DE OTOLOGÍA.	
Proceso:	Consulta médica especializada en otorología	
Dominio:	Accesibilidad / Oportunidad	
Objetivo del indicador:	Medir la oportunidad para acceder al servicio para evaluar la atención en tiempo con el fin de optimizar la calidad del servicio ofrecido.	
Responsable del indicador:	Director Médico.	
DESCRIPCION DEL INDICADOR		
Formula:	$\frac{\text{Sumatoria total de los días transcurridos entre la solicitud de la consulta y la prestación del servicio}}{\text{Total de consultas asignadas en la institución en un periodo determinado.}}$	
Numerador:	Días desde la solicitud de la consulta hasta el día de la prestación del servicio.	
Denominador:	Cantidad de consultas asignadas.	
Unidad de Medición:	Días.	
VARIABLES		
Origen de la Información:	I.P.S	
Fuente Primaria:	Registros de asignación de citas.	
Periodicidad:	Trimestral.	
ANALISIS		
Meta:	< 5 días.	
Rango:	Excelente:	5 días.
	Aceptable:	8 días.
	Deficiente:	>de 10 días.

Fuente: Resolución 1446 de 2006

4.5.2. Indicador de proporción de vigilancia de eventos adversos.

Tabla 17. Ficha Técnica Indicador de proporción de vigilancia de eventos adversos.

Nombre del indicador:	PROPORCIÓN DE VIGILANCIA DE EVENTOS ADVERSOS.	
Proceso:	Consulta médica especializada en otología. Pruebas diagnósticas. Terapias y reintegración. Home Care. Auditoría médica. Servicio de Información y atención al usuario.	
Dominio:	Gerencia de Riesgos.	
Objetivo del indicador:	Medir la vigilancia realizada a los eventos adversos que se identifiquen en la institución.	
Responsable del indicador:	Director Médico.	
DESCRIPCION DEL INDICADOR		
Formula:	$\frac{\text{Total de eventos adversos detectados y gestionados}}{\text{Total de eventos adversos detectados}} \times 100$	
Numerador:	Cantidad de eventos adversos gestionados	
Denominador:	Total de eventos adversos registrados	
Unidad de Medición:	Porcentual.	
VARIABLES		
Origen de la Información:	I.P.S	
Fuente Primaria:	Registro en el formato de eventos adversos.	
Periodicidad:	Trimestral.	
ANALISIS		
Meta:	100%.	
Rango:	Excelente:	Mayor al 80%
	Aceptable:	Entre el 50% - 70%.
	Deficiente:	Menor del 50%.

Fuente: Resolución 1446 de 2006

4.5.3. Indicador de Satisfacción Global del Servicio.

Tabla 18. Ficha Técnica Indicador de Satisfacción Global del Servicio.

Nombre del indicador:	TASA DE SATISFACCION GLOBAL	
Proceso:	Consulta médica especializada en otología. Pruebas diagnósticas. Terapias y reintegración. Home Care. Auditoria médica. Servicio de Información y atención al usuario.	
Dominio:	Satisfacción.	
Objetivo del indicador:	Medir el grado de satisfacción de los usuarios respecto a la atención recibida en los servicios prestados por la institución.	
Responsable del indicador:	Director Médico. / Director Administrativo.	
DESCRIPCION DEL INDICADOR		
Formula:	$\frac{\text{Sumatoria total de usuarios satisfechos con el servicio en un periodo de tiempo.}}{\text{Sumatoria del total de usuarios atendidos en un periodo de tiempo.}} \times 100$	
Numerador:	Usuarios satisfechos con el servicio.	
Denominador:	Total de usuarios atendidos.	
Unidad de Medición:	Porcentual.	
VARIABLES		
Origen de la Información:	I.P.S	
Fuente Primaria:	Registro de encuesta de satisfacción.	
Periodicidad:	Trimestral.	
ANALISIS		
Meta:	95%.	
Rango:	Excelente:	Mayor a 95%
	Aceptable:	Entre el 85% - 90%.
	Deficiente:	Menor de 85%.

Fuente: Resolución 1446 de 2006

4.5.4. Indicador de proporción de quejas resueltas.

Tabla 19. Ficha Técnica Indicador de proporción de quejas resueltas.

Nombre del indicador:	OPORTUNIDAD DE RESPUESTA A QUEJAS	
Proceso:	Consulta médica especializada en otología. Pruebas diagnósticas. Terapias y reintegración. Home Care. Auditoría médica. Servicio de Información y atención al usuario.	
Dominio:	Satisfacción.	
Objetivo del indicador:	Mide el porcentaje de respuesta y solución a la petición de quejas de la I.P.S.	
Responsable del indicador:	Director Médico. / Director Administrativo.	
DESCRIPCION DEL INDICADOR		
Formula:	Número de quejas y reclamos solucionados antes de 15 días. ----- x 100 Número de quejas y reclamos recibidos en un periodo de tiempo.	
Numerador:	Número de quejas y reclamos solucionados antes de 15 días.	
Denominador:	Número de quejas y reclamos recibidos en un periodo de tiempo.	
Unidad de Medición:	Porcentual.	
VARIABLES		
Origen de la Información:	I.P.S	
Fuente Primaria:	Registro de formato de Productos no conformes.	
Periodicidad:	Trimestral.	
ANALISIS		
Meta:	95%.	
Rango:	Excelente:	Mayor a 95%
	Aceptable:	Entre el 85% - 90%.
	Deficiente:	Menor de 85%.

Fuente: Resolución 1446 de 2006

5. CONCLUSIONES

- Un cuadro de vértigo o trastorno del equilibrio puede incapacitar a una persona, generándole un estado de angustia y ansiedad, debido a esto, el paciente acude a diferentes profesionales o especialistas, en busca de una cura o solución. Al diseñar un modelo organizacional para una IPS dedicada al manejo del vértigo, se establecen las políticas, lineamientos y conductas aplicables para el desarrollo de los procesos en las diferentes áreas o servicios que la conforman con el propósito brindar un servicio con atención integral, eficaz y eficiente a los pacientes que lo soliciten, superando así sus expectativas.
- Este centro especializado en vértigo y trastornos de equilibrio propuesto, tendrá la capacidad y la tecnificación para brindar a los pacientes atención médica integral con sentido humano y profesional, brindando seguridad al tratamiento de su sintomatología y un manejo que asegure una pronta recuperación y reincorporación a su vida cotidiana.
- Bucaramanga es una ciudad en constante crecimiento y evolución, que está tomando fuerza en el área de salud y los centros médicos actuales de la ciudad no disponen de una unidad especializada, en el manejo exclusivo de patologías relacionadas con el vértigo y trastornos del equilibrio, con un tratamiento integral que brinde soporte y acompañamiento en todo el curso de su recuperación al paciente; se espera que esta monografía sirva de herramienta para la creación de una IPS especializada que brinde servicios integrales y centralizados para el diagnóstico y manejo de Vértigo y trastornos del equilibrio.

BIBLIOGRAFIA

- FIGUEROA, Armando, Caracterización del vértigo en Nuestro Medio. En: Acta Medica del Centro [En línea]. Vol. 1, N°2 (2007) Disponible en <file:///C:/Users/user/Desktop/2013/INFO%20VERTIGO/articulo%20de%20vertigo%20-%20cuba.htm>.
- GOMEZ, Olga. Audiología básica. Universidad Nacional de Colombia, 2006.
- Informe Mundial Organización Mundial de la Salud. Ginebra. 2004.
- Informe Nacional de Calidad de la Atención en Salud. INCAS, Colombia. Ministerio de la Protección Social. 2009.
- MCCASLIN, Devin L. Electronystagmography and Videonystagmography. ENG/ VNG. Plural Publishing, Inc. 2013.
- Manual Observatorio de Calidad de la Atención en Salud. Biblioteca Nacional de Indicadores. Ministerio de la Protección Social. 2011.
- MEJÍA GARCÍA, Braulio. Gestión de procesos para empresas de salud. Editorial Ecoe. 2006.
- OSORIO, José Luis. Evaluación del Mareo en Ancianos en una Clínica de Inestabilidad, Vértigo y Caídas. En: Acta Médica Colombiana [En Línea]. Vol. 33, N° 1 (marzo 2008). Disponible en

<file:///C:/Users/user/Desktop/2013/INFO%20VERTIGO/ARTICULO%20DE%20VERTIGO%20EN%20ANCIANOS%20-%20COLOMBIA.htm>

- OSORIO, Lila. Aponte, Claudia. Modelo administrativo y organizacional para una IPS de baja complejidad dedicada a la atención de pacientes lesionados en accidentes de tránsito en el municipio de Puerto Boyacá. 2012 Universidad Industrial de Santander.
- RAMIREZ, Camacho. Trastornos del Equilibrio. Mc Graw Hill. 2003.
- RIVAS, José A. y ARIZA, Héctor F. Tratado de Otolología y Audiología. Diagnóstico y Tratamiento Médico Quirúrgico. Editorial Amolca. 2007.
- YANES, J.M. De Miguel. Y SANCHEZ Quejido. Manejo del Paciente con Vértigo en Urgencias en atención primaria. Hospital El Escorial. Madrid. 2001.

ANEXOS

Anexo A. Cuestionario del Mareo: Características del vértigo⁶¹.

Está su mareo asociado con alguna de las siguientes sensaciones? Por favor lea la lista completa primero. Luego encierre sí o no para describir sus sensaciones lo más preciso posible.

Sí ___ No ___ 1. Sensación de cabeza liviana o sensación de estar nadando.

Sí ___ No ___ 2. Oscurecimiento o pérdida de la conciencia.

Sí ___ No ___ 3. Tendencia a caer.

Sí ___ No ___ 4. Objetos dando vueltas o moviéndose a su alrededor.

Sí ___ No ___ 5. Sensación de que está dando vueltas por dentro, con objetos alrededor permaneciendo estáticos.

Sí ___ No ___ 6. Pérdida del equilibrio en la marcha con luz: Tendencia a irse hacia la derecha o hacia la izquierda?

Sí ___ No ___ 7. Pérdida del equilibrio en la marcha en la oscuridad: Tendencia a irse hacia la derecha o hacia la izquierda?

Sí ___ No ___ 8. Dolor de cabeza.

Sí ___ No ___ 9. Nauseas.

Sí ___ No ___ 10. Vómitos.

Sí ___ No ___ 11. Presión en la cabeza.

Sí ___ No ___ 12. Hormigueo en las manos o en los dedos de los pies.

Sí ___ No ___ 13. Hormigueo alrededor de la boca.

• ⁶¹ MCCASLIN, Devin L. Electronystagmography and Videonystagmography. ENG/ VNG. Plural Publishing, Inc. 2013.

Anexo B. Cuestionario de mareo: Asociado con sintomatología de los oídos⁶².

Usted tiene alguno de los siguientes síntomas? Por favor encierre sí o no y encierre el oído que está involucrado, si aplica.

Sí ___ No ___ 1. Mareo, Describa el mareo.

Sí ___ No ___ 2. Dificultad en la audición? Ambos oídos Derecho Izquierdo

Sí ___ No ___ 3. Su audición cambia con el mareo? Si sí, cómo?

Sí ___ No ___ 4. Siente usted ruido en sus oídos? Ambos oídos Derecho Izquierdo

Sí ___ No ___ 5. El ruido cambia con el mareo? En caso afirmativo, cómo?

Sí ___ No ___ 6. Tiene sensación de pesadez en sus oídos? Ambos oídos Derecho Izquierdo

Sí ___ No ___ 7. Siente usted dolor en sus oídos? Ambos oídos Derecho Izquierdo

Sí ___ No ___ 8. Siente usted alguna descarga en sus oídos? Ambos oídos Derecho Izquierdo

• ⁶² MCCASLIN, Devin L. Electronystagmography and Videonystagmography. ENG/ VNG. Plural Publishing, Inc. 2013.

Anexo C. Cuestionario de mareo: Síntomas neurológicos asociados⁶³.

Ha experimentado usted alguno de los siguientes síntomas? Por favor encierre sí o no y encierre si es constante o episódico.

Sí ___ No ___ 1. Visión doble. Constante Episódico.

Sí ___ No ___ 2. Visión borrosa. Constante Episódico.

Sí ___ No ___ 3. Ceguera. Constante Episódico.

Sí ___ No ___ 4. Entumecimiento de la cara o extremidades. Constante Episódico.

Sí ___ No ___ 5. Debilidad en brazos o piernas. Constante Episódico.

Sí ___ No ___ 6. Confusión o pérdida de la conciencia. Constante Episódico.

Sí ___ No ___ 7. Dificultad para hablar. Constante Episódico.

Sí ___ No ___ 8. Dificultad para tragar. Constante Episódico.

Sí ___ No ___ 9. Dolor en el cuello o en hombros. Constante Episódico.

• ⁶³ MCCASLIN, Devin L. Electronystagmography and Videonystagmography. ENG/ VNG. Plural Publishing, Inc. 2013.

Anexo D. Cuestionario del mareo: Historia clínica pasada, historia familiar, historia social⁶⁴.

Sí ___ No ___ 1. Ha tenido usted historia de dolor de oídos o infecciones de oído recurrentes de pequeño?

Sí ___ No ___ 2. Alguna vez se lastimó su cabeza?. Cuándo?.

Sí ___ No ___ 3. Ha quedado alguna vez inconsciente?. Cuándo?.

Sí ___ No ___ 4. Ha sufrido de enfermedad asociada con el movimiento antes de los 12 años?

Sí ___ No ___ 5. Ha sufrido de enfermedad asociada con el movimiento en los últimos 10 años?

Sí ___ No ___ 6. Usted toma en el momento algún medicamento regularmente?. Cuál?

Sí ___ No ___ 7. Ha tomado usted algún medicamento en el pasado para el mareo? Cuáles?

Sí ___ No ___ 8. Tiene historia clínica pasada de: Diabetes? Enfermedades del corazón?

Sí ___ No ___ 9. Tiene historia familiar de: Enfermedad de los oídos? Enfermedades neurológicas? Migrañas?

Sí ___ No ___ 10. Usted utiliza tabaco de alguna forma? De qué tipo? Qué tanto?

Sí ___ No ___ 11. La cafeína le afecta su mareo? Cómo?

Sí ___ No ___ 12. El alcohol le afecta su mareo? Cómo?

• ⁶⁴ MCCASLIN, Devin L. Electronystagmography and Videonystagmography. ENG/ VNG. Plural Publishing, Inc. 2013.

Anexo E. Cuestionario de mareo: Tiempo de evolución y factores que agravan el cuadro⁶⁵.

1. Cuándo ocurrió por primera vez su mareo?
2. Qué tan seguido se siente mareado?
3. Si el mareo ocurre en ataques, cuánto puede durar ese ataque?
4. Tiene usted algo que le avise que el ataque va a comenzar? Sí ___ No ___
5. Ocurre el mareo en un momento particular durante el día o la noche?
Sí ___ No ___
6. Tiene usted períodos completamente libres de mareo entre los ataques? Sí ___
No ___
7. Los cambios de posición le generan mareo? Cuáles movimientos?
Sí ___ No ___
8. Siente usted mareo cuando se voltea en la cama? Hacia la derecha? Hacia la izquierda? Sí ___ No ___
9. Conoce usted alguna posible causa de su mareo? Cuál? Sí ___ No ___
10. Usted sabe de algo que:
Pare el mareo o lo haga mejor? Sí ___ No ___
Empeore su mareo? Sí ___ No ___
11. Siente usted mareo cuando dobla su cabeza hacia adelante? Sí No
Hacia atrás? Sí ___ No ___
12. Siente usted mareo cuando tose? Sí ___ No ___
Cuando estornuda? Sí ___ No ___
Cuando tiene movimientos intestinales? Sí ___ No ___

• ⁶⁵ MCCASLIN, Devin L. Electronystagmography and Videonystagmography. ENG/ VNG. Plural Publishing, Inc. 2013.

13. Puede alguno de los siguientes hacer que empiece un ataque o que empeore el mareo?

Fatiga Sí__ No __

Ejercicio Sí __ No __

Hambre Sí __ No __

Menstruación Sí __ No __

Estrés Sí __ No __

Alteraciones emocionales Sí __ No __

Alcohol Sí __ No __

14. Tiene usted alguna alergia?Cuál?

Anexo F. Encuesta de Satisfacción.

Por favor marque con una X:

El trato y atención de la recepción fue:

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo

La Información proporcionada en la atención médica fue:

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo

El Tiempo proporcionado para la atención médica fue:

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo

¿Qué opinión le merece la puntualidad de la clínica?

- Muy buena, no he esperado nada
- Buena, he esperado un máximo de 10 minutos

- Regular, he esperado entre 15 – 20 minutos.
- Mala, he esperado más de media hora.

Que opinión general tiene sobre el servicio durante su tratamiento?

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo

Es la primera vez que accede a nuestros servicios? Sí_ No _

Recomendaría a otra persona acudir a esta clínica?

Si _ No_ Porque?

Anexo G Protocolos para exámenes diagnósticos

PROTOCOLOS PARA LA REALIZACIÓN DE EXAMENES AUDIOLÓGICOS BÁSICOS⁶⁶.

Audiometría.

Definición: Prueba subjetiva, que permite medir en forma cuantitativa la audición de un paciente, la capacidad auditiva periférica, mediante un instrumento eléctrico generador de diferentes tonos puros, emitidos a diferentes intensidades.

Indicaciones Clínicas:

- En individuos de todas las edades, capaces de entender y realizar las instrucciones que se le indiquen, con el objetivo de evaluar y establecerla sensibilidad auditiva periférica y los umbrales auditivos tonales.
- Ante síntomas y signos otológicos, como otalgia, acúfenos, hipoacusia, vértigo, sensación de oído tapado.
- En todo individuo expuesto a factores de riesgo de pérdida auditiva.
- En personas expuestas a niveles de ruido que excedan los 85dB.
- Pacientes con antecedentes familiares de pérdida auditiva.
- Ante trauma de cabeza y/o cuello.

Resultados esperados:

- Cuantificar y calificar el grado de audición de cada persona en particular, ya que las pérdidas auditivas se clasifican con base en el umbral obtenido en esta evaluación.

⁶⁶ ARBELAEZ, Piedad. Protocolos. Rev. Audiología Hoy. Vol. 3 N° 3. ASOAUDIO.

- Ayudar en el diagnóstico de los trastornos de la audición, en cuanto a localización y grado de pérdida auditiva.
- Servir como guía en la rehabilitación.
- La evaluación indica si es necesario recomendaciones para pruebas audiológicas complementarias y/o remisión con médico especializado.

Tiempo estimado: Aproximadamente 20 minutos en situaciones óptimas, puede aumentar dependiendo de la edad mental, condición mental y emocional del paciente.

Especificaciones de los equipos:

Cabina sonoamortiguada.

Audiómetro con circuitos de medición de vía aérea y vía ósea, y calibrado.

Procedimiento clínico:

1. Anamnesis audiológica.
2. Otoscopia.
3. Se describe al paciente en que consiste la prueba.
4. Se dan instrucciones, sobre la forma de responder a los estímulos auditivos.
5. Se colocan los auriculares.
6. Se inicia la evaluación por el oído en que el paciente refiere tener mejor audición o por el oído derecho por protocolo.
7. Se evalúa el umbral mínimo auditivo para cada oído independientemente en las frecuencias 250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000, 8000 Hz por vía aérea.
8. Utilización de las técnicas de enmascaramiento en los casos y frecuencias necesarias, tanto por vía aérea como por vía ósea.

Reporte:

Debe incluir:

- Identificación del paciente
- Datos relevantes de historia clínica
- Fecha y hora de evaluación
- Resultados e interpretación de la prueba realizada
- Recomendaciones y sugerencias
- Nombre, firma, título y registro del evaluador.

Logaudiometría.

Definición: Prueba subjetiva, que permite medir el nivel auditivo con señales del habla: Cuantifica la habilidad del individuo para comprender el lenguaje oral, estableciendo el porcentaje de palabras entendida correctamente y la intensidad del sonido necesaria, expresada en decibeles.

Indicaciones Clínicas:

- En individuos de todas las edades, capaces de entender y realizar las instrucciones que se le indiquen.
- Para confirmar la sensibilidad auditiva periférica al comparar los resultados con los umbrales de la audiometría tonal.
- En todo individuo expuesto a factores de riesgo de pérdida auditiva.
- En personas expuestas a niveles de ruido que excedan los 85dB.
- Personas con audiograma tonal normal que presenten cuadro clínico que pueda afectar su Sistema Nervioso Central y las Vías auditivas centrales.
- En pruebas para la selección, adaptación y verificación de prótesis auditiva o ayudas auditivas electroacústicas.

Resultados esperados:

- Establecer el grado de limitación en la comunicación y cuantificar la habilidad para el reconocimiento del habla supraumbral.

- Generar información sobre los niveles corticales de captación y comprensión.

Tiempo estimado: Aproximadamente 20 minutos en situaciones óptimas, puede aumentar dependiendo de la edad mental, condición mental y emocional del paciente.

Especificaciones de los equipos:

Cabina sonoamortiguada.

Audiómetro clínico, con entrada provista de micrófono o grabadora, y una salida que va a los auriculares o parlante situado en la cámara.

Procedimiento clínico:

1. Anamnesis Audiológica.
2. Otoscopia.
3. La evaluación se debe realizar con el paciente dentro de la cámara sonoamortiguada.
4. Se le describe al paciente en que consiste la prueba.
5. Se dan instrucciones sobre la forma en que debe responder.
6. Colocación de auriculares.
7. Se inicia la evaluación usando silabas o frases de palabras fonéticamente balanceadas, dependiendo de la aplicación y el paciente a evaluar.
8. Se busca el umbral de recepción de la palabra (SRT), correspondiente al nivel de intensidad mínimo al cual se reconoce la palabra. El paciente debe identificar 2 de 4 palabras, el 50% de los estímulos verbales presentes.
9. Se busca el umbral de discriminación o máxima inteligibilidad (SD), corresponde al nivel mínimo de intensidad donde se obtiene el 100% o máxima discriminación de las palabras.

Reporte:

La curva funcional intensidad / discriminación del habla se reporta gráficamente en el logaudiograma.

Debe incluir:

- Identificación del paciente.
- Datos relevantes de historia clínica.
- Fecha y hora de evaluación.
- Resultados e interpretación de la prueba realizada.
- Factores de riesgo sobre la discriminación del habla.
- Recomendaciones y sugerencias.
- Nombre, firma, título y registro del evaluador.

Impedanciometría y reflejos acústicos.

Definición: Método objetivo para medir la función del mecanismo auditivo periférico. Evalúa y establece la integridad y funcionalidad del oído medio, la cámara de aire, la cadena de huesecillos, la membrana timpánica, la función de la trompa de Eustaquio; la presencia e integridad del reflejo estapedial.

Indicaciones Clínicas:

Ante sospecha de patología de oído medio.

En personas expuestas a cambios de presión atmosférica.

Sujetos con audiometría tonal, donde se reporte algún grado de pérdida auditiva con gap óseo – aéreo.

Hipoacusias en estudio.

Contraindicaciones: En postoperatorios inmediato de cirugías de reconstrucción de membrana timpánica.

Resultados esperados: Detectar perforaciones timpánicas, procesos otológicos inflamatorios, disfunción de la trompa de Eustaquio, ocupación del oído medio.

Tiempo estimado:

15 minutos.

Especificaciones de los equipos: Impedanciometro clínico manual o automático, olivas de adaptación al conducto auditivo externo.

Procedimiento clínico:

1. Otoscopia.
2. Se le describe al paciente en que consiste la prueba y que va a sentir. Indicándole permanecer sentado, quieto, sin realizar movimientos de la cara, boca y que no haga movimientos deglutorios durante la prueba.
3. Se coloca dentro del oído la sonda con la terminal de protección traccionando levemente el pabellón auricular hacia arriba y atrás.
4. Una vez la sonda está perfectamente adaptada se comienza la prueba, se toman las mediciones de compliancia, gradiente, volumen del canal y presión.
5. Se califica y describe el tipo de timpanograma.
6. Medición de reflejo estapedial ipsilateral y contralateral en el punto máximo de compliancia del oído medio en las frecuencias 500 – 1000- 2000 y 4000 Hz a intensidades de estimulación desde 75 dB aumentando en pasos de 5 -10 dB hasta la obtención del reflejo.

Reporte:

Se siguen las convenciones internacionales para la gráfica de los resultados.

Debe incluir:

- Identificación del paciente
- Datos relevantes de historia clínica
- Fecha y hora de evaluación

- Resultados e interpretación de la prueba realizada
- Recomendaciones y sugerencias
- Nombre, firma, título y registro del evaluador.

PROTOCOLOS PARA LA REALIZACIÓN DE EXAMENES AUDIOLOGICOS AVANZADOS⁶⁷:

Potenciales evocados auditivos de tallo cerebral.

Definición: Es un complemento de las pruebas audiológicas diagnósticas y de las pruebas neurológicas. Es una herramienta no quirúrgica para determinar la integridad del VIII par craneal y el funcionamiento normal de ciertas áreas y estructuras del tallo cerebral que participan en la vía auditiva.

Indicaciones Clínicas:

- En el diagnóstico de tumores del ángulo pontocerebeloso.
- En la evaluación de recién nacidos, cuando hay sospecha de pérdida auditiva.
- En adultos cuya evaluación audiológica se encuentra un patrón de pérdida auditiva asimétrica.

Resultados esperados:

- Audición normal
 - ✓ Latencias normales.
 - ✓ Buena morfología.
 - ✓ Función de latencia e intensidad normal.
- Hipoacusia conductiva.
 - ✓ Latencia onda I prolongada.
 - ✓ Latencia interpico normal.

⁶⁷ Audiología básica, Olga Gomez, Universidad Nacional de Colombia, 2006.

- ✓ Buena morfología.
- ✓ Función de latencia e intensidad normal.
- Pérdida auditiva sensorial.
 - ✓ Latencia I prolongada.
 - ✓ Onda I pequeña o ausente.
 - ✓ Latencias interpico normal.
 - ✓ Morfología escasa.
- Pérdida auditiva neural.
 - ✓ Onda I normal.
 - ✓ Onda III prolongada.
 - ✓ Latencia inter-onda prolongadas.
 - ✓ Morfología escasa.

Tiempo estimado:

40 minutos en condiciones óptimas.

Especificaciones de los equipos: Se emplea una plataforma que realice la prueba desde una unidad de Hardware única conectado directamente a un ordenador personal, ordenador portátil o estación de trabajo.

Procedimiento clínico:

1. Se acostará al paciente sobre una camilla cómoda.
2. Se realiza limpieza de zonas donde serán colocados los electrodos.
3. Se realiza montaje de electrodos en frente y lóbulos de pabellones auriculares del paciente con un gel conductor.
4. Se realiza montaje de cables sobre los electrodos.
5. Se realiza estímulos eléctricos que serán registrados en el equipo.

Reporte:

Debe incluir:

- Identificación del paciente.
- Datos relevantes de historia clínica.
- Fecha y hora de evaluación.
- Resultados e interpretación de la prueba realizada.
- Recomendaciones y sugerencias.
- Nombre, firma, título y registro del evaluador.

Electrococleografía.

Definición: Mide los potenciales electrofisiológicos de la porción más periférica de sistema auditivo: Cóclea y nervio auditivo. Evalúa la función oolítica para medir la integridad o disfunción del nervio auditivo- Vestibular inferior y la actividad utrículo-sacular.

Indicaciones Clínicas:

- En el diagnóstico y monitoreo de pacientes con enfermedad de Meniere (Hidrops endolinfático).
- Identificación de la onda I en pacientes con pérdida auditiva en las frecuencias agudas.

Resultados esperados:

Datos normativos:

Relación PS/PA según electrodos:

Canal auditivo: Normal 0- 45%

Membrana Timpánica: Normal 0 – 33%

Sobre promontorio: Normal 0 – 30%

Tiempo estimado.

40 minutos en condiciones óptimas.

Especificaciones de los equipos.

Se emplea una plataforma que realice la prueba desde una unidad de Hardware única conectado directamente a un ordenador personal, ordenador portátil o estación de trabajo.

Procedimiento clínico.

1. Colocación de un electrodo activo dentro del canal auditivo externo o dentro del promontorio.
2. Colocación de un electrodo de referencia sobre el lóbulo auditivo contralateral.
3. Colocación de un electrodo a tierra en la parte inferior de la cabeza.
4. Se realiza estímulos eléctrico auditivo que serán registrados en el equipo.

Reporte.

Debe incluir:

- Identificación del paciente
- Datos relevantes de historia clínica
- Fecha y hora de evaluación
- Resultados e interpretación de la prueba realizada
- Recomendaciones y sugerencias
- Nombre, firma, título y registro del evaluador.

PROTOCOLOS PARA LA REALIZACIÓN DE EXAMENES VESTIBULARES ESPECIALIZADOS⁶⁸:

Video-oculografía.

Definición: Evalúan el movimiento ocular durante diferentes actividades tales como seguir un blanco visual (prueba de rastreo), durante el movimiento rápido ocular (prueba de calibración), durante cambios de posición de la cabeza (prueba posicional), o en respuesta a aire caliente o frío o agua, colocada en el canal del oído (prueba calórica). Si no hay respuesta al aire o agua caliente o fría se puede usar agua helada para tratar de obtener una respuesta. La prueba calórica ayuda a determinar si hay una diferencia entre el oído interno izquierdo y derecho.

Indicaciones Clínicas:

- Detectar el nistagmo espontaneo y posicional que no puede ser visto a simple vista
- Diferenciar la patología periférica de la central y las lesiones periféricas del lado derecho o izquierdo cuando se trata de un nistagmo espontaneo.

Resultados esperados:

- Presencia de nistagmo espontaneo es anormal.
- El nistagmo posicional indica anormalidad en el mecanismo vestibular.
- Respuestas de las pruebas visuales alteradas, dan información útil para ayudar a diagnosticar alguna patología del sistema nervioso central.
- Prueba calórica bitérmica puede ser normal o anormal (daño en el canal semicircular lateral).

⁶⁸ Audiología básica, Olga Gomez, Universidad Nacional de Colombia, 2006.

Tiempo estimado.

40 minutos en condiciones óptimas.

Especificaciones de los equipos.

Se emplea un video-oculógrafo con un sistema operativo para realizar el registro de las pruebas.

Módulo oculomotor

Monitor

Interfase de conexión entre el sistema y el computador

Sistema de salida de estímulo calórico con arte.

Gafas con cámara de visión infrarroja que permiten registro monocular o binocular.

Procedimiento clínico.

El paciente se coloca unas gafas con videocámara. Esta cámara es capaz de grabar los movimientos oculares en la oscuridad mediante un sistema de rayos infrarrojos. Los ojos se iluminan con luz infrarroja que no es visible para el paciente, pero que permite el registro en video del movimiento ocular.

FASE 1: SIGUIENDO ESTIMULOS LUMINOSOS. El paciente tiene que seguir con la mirada, los estímulos luminosos que se le presentan: siguiendo una luz, buscando una luz que aparece y desaparece, fijando la mirada en unas barras horizontales o verticales que van pasando.

FASE 2: EN DIFERENTES POSICIONES DE LA CABEZA. El movimiento de la cabeza o simular que se mueve mediante un estímulo laberíntico produce un movimiento compensatorio de los ojos. El registro de este movimiento ocular compensatorio es la base de video-nistagmografía.

FASE 3: PRUEBAS CALORICAS SIGUIENDO EL ESTIMULO CON AIRE CALIENTE Y FRIO. El estímulo con aire frío o caliente en el oído produce un

movimiento reflejo en los ojos en las personas sanas .Cuando este reflejo desaparece o esta disminuido indica que el laberinto funciona inadecuadamente en uno o en ambos oídos.

Reporte.

Debe incluir:

- Identificación del paciente
- Datos relevantes de historia clínica
- Fecha y hora de evaluación
- Resultados e interpretación de la prueba realizada
- Recomendaciones y sugerencias
- Nombre, firma, título y registro del evaluador.

Posturografía⁶⁹.

Definición: La Posturografía estática y dinámica es un examen que aporta un conocimiento del grado de estabilidad del paciente y sirve para diferenciar la aportación de cada sistema (visual, vestibular, propioceptivo) en el mantenimiento del equilibrio.

Indicaciones Clínicas:

- A nivel diagnóstico, informa del grado de alteración funcional y de compensación y ayuda a conocer el pronóstico y la problemática del paciente.
- A nivel médico-legal, cuantifica el desequilibrio, valora la posibilidad de magnificación y determina la aptitud para realizar trabajos de riesgo.
- A nivel terapéutico, permite realizar una programación terapéutica más precisa, seleccionar el tratamiento rehabilitador más adecuado (identificación de

⁶⁹ GUZMAN, Rafael. Valoración instrumentada de los trastornos del equilibrio y de la patología vestibular: Posturografía. Hospital casa de salud. Valencia.

diferentes patrones para la rehabilitación, límites de estabilidad), monitorizar de la evolución y valorar de forma objetiva de la eficacia del tratamiento.

Resultados esperados:

- Grado de estabilidad. Este parámetro caracteriza la estabilidad como un porcentaje no dimensional que compara la amplitud individual máxima del balanceo antero-posterior con los límites de estabilidad teóricos en la dirección antero posterior. Puntuaciones cercanas al 100% indican un balanceo mínimo, mientras que puntuaciones cercanas al 0% indican desplazamientos del centro de gravedad cercano al máximo teórico de 12.5° .
- Alineación del centro de gravedad. Cuantifica la situación del centro de gravedad del paciente en relación a la base de soporte antes del comienzo de cada una de las pruebas. Debe estar centrado en relación a la base de soporte. El desplazamiento del mismo fuera de la zona central sitúa al centro de gravedad más cercano a los límites de estabilidad; así, el desplazamiento patológico del centro de gravedad hacia atrás incrementa el riesgo de caídas del paciente en esta dirección.
- Análisis sensorial, patrones de disfunción sensorial. Este análisis ayuda en la interpretación de patrones normales y anormales; la PD cuantifica la habilidad del paciente de utilizar correctamente la información sensorial recibida.

Tiempo estimado.

40 minutos en condiciones óptimas.

Especificaciones de los equipos.

Constituido por un software encargado de recoger la información producida por una plataforma estabilométrica, que a través de 3 sensores para la medida de presión informa de las diferentes posiciones del centro de presiones y reflejo del centro de gravedad del paciente durante la exploración en un entorno visual también móvil.

Procedimiento clínico⁷⁰.

La prueba se realiza bajo 6 condiciones diferentes de estimulación:

1. ojos abiertos, entorno visual fijo y plataforma fija.
2. ojos cerrados y plataforma fija.
3. ojos abiertos, entorno visual móvil y plataforma fija.
4. ojos abiertos, entorno visual fijo y plataforma móvil.
5. ojos cerrados y plataforma móvil.
6. ojos abiertos, entorno visual móvil y plataforma móvil.

De esta manera se obtienen una serie de parámetros referenciados:

- Patrón vestibular
- Patrón visual
- Patrón somatosensorial.
- Patrón fisiológico

Reporte.

Debe incluir:

- Identificación del paciente
- Datos relevantes de historia clínica
- Fecha y hora de evaluación
- Resultados e interpretación de la prueba realizada
- Recomendaciones y sugerencias
- Nombre, firma, título y registro del evaluador.

⁷⁰ J. Rama López, N. Pérez Fernández. Pruebas vestibulares y Posturografía. Rev. Med. Universidad de Navarra. VOL 47, Nº 4, 2003, 21-28

Anexo H. Formato de reporte de eventos adversos.

FORMATO DE REPORTE DE EVENTOS ADVERSOS.					
NUMERO ASIGNADO A LOS POSIBLES EVENTOS ADVERSOS:		<ol style="list-style-type: none"> 1. Error en la asignación de la cita de consulta médica. 2. Caída del paciente durante la consulta o terapia. 3. Error en la asignación de la cita del examen. 4. Error en la medicación y/o tratamiento. 5. Examen realizado no coincida con el examen solicitado. 6. Terapia realizada no pertinente para el paciente. 7. Terapia realizada no autorizada. 8. Error en la facturación del servicio. 9. Retraso en la entrega de resultados 10. Entrega equivocada de resultados. 11. Otros 			
No. DEL EVENTO ADVERSO	FECHA	PROCESO	REPORTADO POR	DESCRIPCION DE LA SITUACIÓN	MANEJO DADO

Fuente: Autor

Anexo I. Cronograma de mantenimiento de equipos.

AÑO: 2014	RESPONSABLE:													
DESCRIPCION DEL EQUIPO	PROVEEDOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	OBSERVACION
AUDIOMETRO														
CABINA SONOAMORTIGUADA														
IMPEDIANCIOMETRO														
VIDEOCULOGRAFO														
ANALIZADOR D OIDO MEDIO														
POSTUROGRAFO														

Fuente: Autor

Anexo J. Formato hoja de vida de equipos.

NOMBRE DEL EQUIPO			
DESCRIPCION DEL EQUIPO	MARCA		
(Foto del equipo)	MODELO		
	NUMERO DE SERIE		
	VOLTAJE A CONECTAR		
	UBICACIÓN		
	HISTORIAL DE MANTENIMIENTO		
	FECHA	DESCRIPCION DEL MANTENIMIENTO	PROVEEDOR ENCARGADO

Fuente: Autor

Anexo K. Guía clínica Vértigo Postural Paroxístico Benigno.

GUIA CLINICA DE VERTIGO POSTURAL PAROXISTICO BENIGNO

Adaptado de: Instituto Nacional de Rehabilitación. Subdirección de audiología, foniatría y patología del lenguaje. Secretaria de Salud, Mexico. Sep 2012.

DEFINICIÓN

Vértigo que se desencadena por cambios posturocefálicos bruscos, de presentación paroxística. Siendo el diagnóstico más común dentro de las enfermedades vestibulares periféricas.

La etiología es Idiopática en el 50% de los casos. El postraumático es normalmente bilateral y representa el 50% de los casos de vértigo postural bilateral, aunque puede ser unilateral y entonces lo encontramos en el 20% de los casos de vértigo postural paroxístico benigno unilateral. Postviral o isquémico su incidencia es del 0.1 % de todos los vértigos y del 1% de los VPPB. Dentro de la fisiopatología se consideran 2 teorías las teorías de la cupulolitiasis y canalolitiasis:

Teoría de la cupulolitiasis: se fundamenta en la existencia de un depósito de material basófilo (restos de la mácula otolítica utricular) en la cúpula del canal semicircular posterior, que se hace más densa respecto a la endolinfa que lo rodea y pasa a ser un receptor de aceleraciones lineales además de angulares.

Teoría de la canalolitiasis: esta teoría es capaz de explicar la mayoría de los hallazgos clínicos, se fundamenta en la existencia de partículas que flotan libres en el laberinto en el espacio endolinfático de cualquiera de los conductos, la inercia del movimiento de esta material respecto a la endolinfa lo hace

responsable de un estímulo inadecuado en la cúpula del conducto semicircular cuando el desplazamiento del individuo ocurre en el plano específico de dicho conducto.

DIAGNÓSTICO

Cuadro Clínico

Vértigo y nistagmus, provocado por las maniobras de Dix y Hallpike y/o tracción cervical, siendo estos de segundos de duración, acompañado de cortejo vagal sin presencia de síntomas auditivos.

Laboratorio

Realizar historia clínica otoneurológica completa, audiometría tonal con Logaudiometría, impedanciometría y exploración con lentes de Frenzel, sobre todo con maniobras de Dix y Hallpike.

Su diagnóstico se realiza a provocar y observar un nistagmus y vértigo en la maniobra de Dix Hallpike, la respuesta anormal consiste en un nistagmus rotatorio con duración de menos de 60 segundos, inversión de la dirección del este al regresar la cabeza hacia arriba y fatiga al repetir la maniobra, acompañado de vértigo, el nistagmus es breve en caso de canalolitiasis y persisten en cupulolitiasis. El canal afectado se determina en función de la dirección de la fase rápida del nistagmus.

Estudios Especiales

- Videonistagmografía
- Posturografía dinámica computarizada.

Clasificación.

CANAL AFECTADO	CSP	CSH	CSS
Frecuencia	91%	6%	3%
Maniobra de provocación	Hallpike	Giro lateral de cabeza en posición supina (30° de flexión)	Hallpike
Nistagmus	Rotatorio geotrópico.	Horizontal geotrópico o ageotrópico	Rotatorio ageotrópico
Latencia	3-30 seg	1-5 seg	3-15 seg
Duración	< 45 seg	< 1 min	< 45 seg
Fatigabilidad	Si	No	Si
Recuperación	Espontánea o gradual	Abrupta	Gradual o abrupta
Duración del cuadro	Días a meses	Días a meses	Días a semanas
Tratamiento	Epley o Semont	Lempert, Appianis	Epley o semont

TRATAMIENTO MÉDICO

Medicamentos

Los medicamentos han sido poco útiles en el tratamiento del VPPB. Si estos llegaran a usarse se basa en la administración de sedantes laberínticos, vasodilatadores y derivados de la ergocriptina, se emplean para atenuar la sintomatología neurovegetativa que acompaña a la sensación vertiginosa. Cinarizina antihistamínico, antivertiginoso y vasodilatador cerebral; tiene efectos depresores del sistema nervioso central y se usa como inhibidor de la vasoconstricción periférica y central por su capacidad para bloquear los canales del calcio.

La dosis recomendada es de 75 mg a 150 mg/día, dividida en una o dos tomas diarias. Para los trastornos del equilibrio se recomienda un tratamiento sin interrupciones durante varias semanas. Los efectos adversos más frecuentes son, principalmente, somnolencia, seguida por astenia (2%), aumento de peso y

trastornos gastrointestinales, depresión psíquica y signos motores extrapiramidales, como parkinsonismo, discinesia tardía orofacial y acatisia, que desaparecen cuando se suspende el tratamiento.

Rehabilitación

El tratamiento efectivo para el VPPB se da con las maniobras de reposición canalicular, maniobras liberadoras y ejercicios de Brandt y Daroff, es un tratamiento seguro y simple, que provee, un alivio inmediato de los síntomas en muchos pacientes; el tratamiento debe ser específico para cada tipo de VPPB, por lo que es necesario identificar el canal semicircular involucrado y así poder seleccionar, la maniobra más adecuada.

Quirúrgico

El tratamiento quirúrgico en esta patología es sumamente raro. En los escasos casos en los que fracasa el tratamiento físico y cuando la repercusión en la calidad de vida del paciente es importante, se puede recurrir a la terapéutica quirúrgica. Aunque se han propuesto diversas, las que han alcanzado mayor difusión son dos:

- La neurectomía del nervio singular: propuesta por Gacek consiste en la sección selectiva de la rama del nervio vestibular inferior que procede del conducto semicircular posterior. Entre sus inconvenientes destacan la dificultad quirúrgica y el riesgo de hipoacusia neurosensorial.

- La oclusión del conducto semicircular posterior: descrita por Parnes y McClure. Consiste en abrir quirúrgicamente el laberinto óseo de este conducto y sellar su interior, sin perforar las estructuras del laberinto membranoso. Con ello, se impiden los movimientos de endolinfa y el desplazamiento de las otoconias. Se ha revelado muy efectivo en el control del vértigo y las secuelas son limitadas

(tan solo es frecuente la presencia de una hipoacusia inmediata postquirúrgica, que se suele recuperar posteriormente).

Evaluación del resultado.

Cuantitativo

Teniendo la Videonistagmografía y maniobras de Dix y Hallpike negativas.

Cualitativo

Evalúa de acuerdo a la mejoría obtenida por el paciente y los datos de mejoría de la exploración física en una:

- a. Mala respuesta al tratamiento médico o revalorar el caso
- b. Mediana respuesta al tratamiento médico; agregar otro tipo de tratamiento
- c. Buena respuesta al tratamiento médico y alta.

Criterios de alta

El paciente podrá ser dado de alta si:

Hubo mejoría total, alivio completo de los síntomas y se le dan indicaciones para continuar con hábitos higiénicos y rehabilitatorios en caso de reiniciar los síntomas.

Referencias Bibliográficas

1. Baloh RW, Halmagyi GM. Disorders of the vestibular system, New York Oxford University Press 1996.
2. Bartual Pastor J, Pérez Fernández N, El sistema vestibular y sus alteraciones. Masson S.A. 1998.
3. Brunas RL, Corvera BJ, Neurología Clínica, Sistema vestibular y trastornos oculomotores. Buenos aires: El Ateneo 1985.
4. Carmona S, Marelli E, Neurotología, 2da edición, Buenos Aires Argentina Editorial Akadia, 2009.

5. Corvera BJ. Neurología cllínica, México Salvat Mexicana, 1990.
6. Chang CH., Caloric and vestibular evoked myogenic potential tests in evaluating children with benign paroxysmal vertigo. - *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* - 01-MAR-2007; 71(3): 495-9
7. Fyrmpas, G., Are postural restrictions after an Epley maneuver unnecessary? First results of a controlled study and review of the literature. - *Auris Nasus Larynx* - 01-DEC-2009; 36(6): 637-43.
8. Goodhill V, El oído: enfermedades sordera y vértigo, Salvat Editores , S.A,1986.
9. Han B., Nystagmus while recumbent in horizontal canal benign paroxysmal positional vertigo. - *Neurology* - 14-MAR-2006; 66(5): 706-10
10. Korn GP., Epley's maneuver in the same session in benign positional paroxysmal vertigo. - *Braz J Otorhinolaryngol* - 01-JUL-2007; 73(4): 533-9
11. Leong AC., Contralateral incipient posterior canal benign positional paroxysmal vertigo: complication after Epley maneuver. - *Laryngoscope* - 01-NOV-2008;118(11): 2087-90
12. MartÑn Sanz E Benign paroxysmal vertigo of childhood: categorization and comparison with benign positional paroxysmal vertigo in adult] - *Acta Otorrinolaringol Esp* - 01-AUG-2007; 58(7): 296 301.
13. Ralli G., Idiopathic benign paroxysmal vertigo in children, a migraine precursor. -*Int J Pediatr Otorhinolaryngol* - 01-DEC-2009; 73 Suppl 1: S16-8
14. Schratzenstaller B Canalolithiasis of the superior semicircular canal: an anomaly in benign paroxysmal vertigo. - *Acta Otolaryngol* - 01-OCT-2005; 125(10): 1055-62
15. Teixeira L J., Maneuvers for the treatment of benign positional paroxysmal vertigo: a systematic review]- *Braz J Otorhinolaryngol* - 01-JAN-2006; 72(1): 130-9
16. Wang N., Positioning diagnosis of benign positional paroxysmal vertigo by VNG]- *Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi* - 01-JUL-2009; 23(13):597-600

Anexo L. Guía clínica Enfermedad de Ménière.

GUÍA CLINICA DE MÉNIÈRE

Adaptado de: Instituto Nacional de Rehabilitación. Subdirección de audiología, foniatría y patología del lenguaje. Secretaria de Salud, Mexico. Sep 2012.

DEFINICIÓN

La Enfermedad de Ménière se define como una entidad idiopática de hydrops endolinfático definida clínicamente por episodios espontáneos de vértigo recurrente, hipoacusia, plenitud ótica y acufeno. En ocasiones es posible llegar a un diagnóstico etiológico local o sistémico y hablamos entonces de un síndrome de Ménière o menieriforme.

La base patológica es el hydrops endolinfático que es la dilatación del laberinto membranoso debido a un aumento del volumen de la endolinfa en relación con la perilinfa, lo que provoca un ensanchamiento del espacio endolinfático. Esto genera un abombamiento de la membrana Reissner hacia la escala vestibular, disfunción de los canales semicirculares y del vestíbulo y rotura de las membranas endolinfáticas.

Es la tercera causa más frecuente de vértigo periférico. Su incidencia es de aproximadamente 40/100 000 por año. Su máxima incidencia en ambos sexos sucede entre los 40-50 años, aunque puede presentarse en cualquier edad, incluida la infancia. Suele ser, al menos inicialmente, unilateral pero con marcada tendencia a hacerse bilateral tras una larga evolución. Entre el 10% y el 30% de los casos llegan a ser bilaterales, pero jamás sincrónicamente. Como otras enfermedades con gran componente psicossomático tiene mayor incidencia en primavera y otoño.

DIAGNÓSTICO

Cuadro clínico

- Vértigo. Dos episodios típicos de vértigo de 20 minutos de duración acompañados de desequilibrio y cortejo vegetativo. Nistagmus horizontal u horizontorrotatorio.
- Hipoacusia de tipo sensorial, fluctuante.
- Acúfeno
- Plenitud ótica.

No aparecen todos los síntomas desde la primera crisis, el paciente solo puede referir uno o dos, posteriormente se incorporan el resto, cerca del 40% de casos todos los síntomas se inician simultáneamente. Wladislavosky menciona que el inicio de la enfermedad con todos los síntomas es en menos del 10% de los pacientes.

Laboratorio.

Audiometría: Se observa una hipoacusia sensorial. Generalmente se presenta una forma plana con afectación en todas las frecuencias, posteriormente curvas con mayor afectación en frecuencias graves, agudas e incluso en forma de cúpula. En las crisis es preciso documentar la fluctuación que habitualmente es superior a 20dB en las frecuencias inferiores a 1 KHz

Logaudiometría: Disminución del porcentaje de discriminación. Reclutamiento positivo (p. supraliminares o reflejo estapedial).

Impedanciometría: Timpanograma puede ser analizado durante las modificaciones osmóticas, y el reflejo estapedial tanto para el diagnóstico diferencial de ciertos trastornos del oído medio como para el estudio del reclutamiento.

Electrococleografía: muestra un aumento en la relación entre el potencial de sumación/potencial de acción por un aumento del potencial de sumación. La Electrococleografía puede ser útil en el diagnóstico en casos difíciles si se realiza en las primeras 48 horas del ataque. Sin embargo, la sensibilidad del exámenes sólo de 70%.

Pruebas vestibulares.

Crisis: nistagmo espontáneo de tipo irritativo en un principio para después pasar a un nistagmo destructivo con la fase rápida dirigiéndose hacia el oído sano. Prueba calórica, resultados dispares, por lo que lo más concluyente y representativo es una disminución de la excitabilidad vestibular en el lado afectado.

Potenciales miogénicos.

Evalúan el sistema vestibular registrando la actividad eléctrica del músculo esternocleidomastoideo (reflejo vestíbulo espinal) transmitida a través del nervio vestibular a partir de los receptores laberínticos del sáculo.

En los oídos de pacientes afectados con enfermedad de Ménière se encuentran aumentados el umbral, la amplitud y la latencia de dichos potenciales.

Pruebas osmóticas.

El uso de sustancias osmóticas activas provoca la reducción del volumen de endolinfa, que en los pacientes con enfermedad de Ménière se traduce por una mejoría clínica tanto en el umbral auditivo medido en la audiometría tonal y vocal.

TRATAMIENTO

Médico.

Debemos distinguir entre el tratamiento de la crisis y el tratamiento durante el intervalo entre crisis y tener presente que, en la actualidad, no existe un tratamiento curativo de la enfermedad de Ménière. El tratamiento de la crisis de vértigo es sintomático e igual al de cualquier otro síndrome vestibular periférico agudo.

Medicamentos.

En crisis el primer objetivo del tratamiento es aliviar el momento más incapacitante de la Enfermedad de Ménière que es la crisis aguda de vértigo, para lo cual son múltiples las opciones terapéuticas disponibles. Con la medicación sedante y vestibulosupresora de alivio sintomático se puede conseguir un control eficaz de la crisis en el 80% de los pacientes.

Como en otras patologías vestibulares periféricas, no se recomienda utilizar sedantes vestibulares por mucho tiempo, siendo aconsejable retirarlos cuanto antes se pueda una vez controlados los síntomas, para que esta medicación no interfiera con los mecanismos de compensación.

Sedantes vestibulares: tienen una acción supresora laberíntica, se encuentran los anticolinérgicos (deprimen los centros vestibulares muscarínicos), las fenotiacinas (inhiben los centros vestibulares y deprimen el centro del vómito).

Rehabilitación

El tratamiento rehabilitador del Menière no puede plantearse sin tomar en consideración la fase en que se encuentre el proceso. No tiene sentido comenzar a realizarla durante la fase activa de la enfermedad en que la pérdida de función es fluctuante. Es útil cuando la pérdida funcional es

definitiva. Está totalmente indicada tras cualquiera de los tratamientos médicos o quirúrgicos ablativos. Se ha de realizar a base de ejercicios específicos destinados a acelerar la adaptación en los casos de pérdida funcional unilateral, o a facilitar la sustitución por otras estrategias y aprovechar la función remanente en los casos de déficit bilateral. Con la rehabilitación vestibular se puede llegar a un estado de compensación del balance postural muy aceptable.

Medidas higiénicas:

- Se recomienda una dieta baja en sal y restringir la ingesta de líquidos.
- Restringiendo la sal a 2 gr por día o menos.
- No fumar
- Suprimir bebidas alcohólicas
- Suprimir grasas animales, picantes y dulces
- Vida ordenada con horarios regulares
- Ejercicio moderado diario y evitar situaciones de estrés desencadenantes.

Quirúrgico.

- Drenaje saco endolinfático, 65-70% control de vértigo, no mejora la hipoacusia
- Laberintectomía, 95-100% control de vértigo 100% cofosis
- Neurectomía vestibular
- Neurectomía destructiva: control de vertigo 98-100 %. hipoacusia en el 100%.
- Neurectomía conservadora: control de vértigo en 95-98%. No mejora la hipoacusia

Evaluación del Resultado

Cuantitativo

El control cuantitativo puede realizarse mediante estudios vestibulares, valorando la respuesta térmica y mediante la posturografía dinámica computarizada.

Cualitativo

La evolución clínica del paciente es el indicador de la progresión o la mejoría del cuadro.

Criterios de alta

La periodicidad de los episodios determinará la frecuencia de las valoraciones audiológicas y vestibulares. Si un paciente está controlado y las crisis se presentan ocasionalmente se sugiere una valoración semestral o anual.

Referencias bibliográficas

- 1.-Enfermedad de Ménière - M Sáenz A. Rev otorrinolaringol cir cab-cuello. 2002; 62: 289-298
2. Experiencia en el tratamiento de la enfermedad de Ménière con terapia transtimpánica. Héctor Riveros M2, Claudio Callejas C2, Francisca Fernández L3, Mauricio Cohen V2. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2005; 65: 187-192
3. Pérez N, Martín E, García-Tapia R. Dizziness: relating the severity 4. of vertigo to the degree of handicap by measuring vestibular impairment. *Otolaryngol Head Neck Surg*2003;128:372-81.
4. *Anderson JP, Harris JP. Impact of Meniere's disease on quality of life. Otol Neurotol* 22:888-894,2001

5. Baloh RW, Halmagyi GM. Disorders of the vestibular system, New York Oxford University Press 1996.
6. Bartual Pastor J, Pérez Fernández N, El sistema vestibular y sus alteraciones Masson S.A. 1998.
7. Brunas RL, Corvera BJ, Neurología Clínica, Sistema vestibular y trastornos oculomotores. Buenos aires: El Ateneo 1985.
8. Carmona S, Marelli E, Neurología, 2da edición, Buenos Aires Argentina Editorial Akadia, 2009.
9. Corvera BJ. Neurología clínica, México Salvat Mexicana, 1990.
10. Furman JM; Balance disorders: Philadelphia: FA. Davis;1996.
11. Franz P, Hamzavi JS, Schneider B, Ehrenberger K. Do middle ear muscles trigger attacks of Meniere's disease? Acta Otolaryngol 2003 Jan;123(2):133-7
12. Gail Ishiyama, MD; Akira Ishiyama, MD; Robert W. Baloh, MD. Drop Attacks and Vertigo Secondary to a Non-Meniere Otologic Cause. Arch Neurol, 2003
13. *Gianoli GJ and others. Sac-vein decompression for intractable Meniere's disease.: two year treatment results. Otolaryngol HNS 118:22-9, 1998*
14. Goodhill V, El oído : enfermedades sordera y vértigo, Salvat Editores , S.A, 1986
15. Jackler R.k Neurotology. St Louis;Mosby, 1994.
16. Honrubia V. Pathophysiology of Meniere's disease. Meniere's Disease (Ed. Harris JP)231-260, 1999, Pub: Kugler (The Hague)
17. Kinney SE, Sandridge SA, Newman CW. Long-term effects of Meniere's disease on hearing and quality of life. Am J Otol 1997 Jan;18(1):67-73.
18. Kitamura K, Kaminga C, Ishida T, Silverstein H. Ultrastructural analysis of the vestibular nerve in Meniere's disease. Auris Nasus Larynx 1997;24(1):27-30.
19. Lacour M, and others. sensory strategies in human postural control before and after unilateral vestibular neurotomy. Experimental Brain Research (2) 300-10, 1997.

20. LaRouere MJ. Surgical treatment of Meniere's disease. *Otolaryngol Clin North Am* 199 Apr;29(2):311-322.

Anexo M. Guía Clínica De Neurinoma Del Acústico

GUÍA CLINICA DE NEURINOMA DEL ACÚSTICO

Adaptado de: Instituto Nacional de Rehabilitación. Subdirección de audiología, foniatría y patología del lenguaje. Secretaria de Salud, Mexico. Sep 2012.

DEFINICIÓN

Es un tumor benigno, encapsulado y de crecimiento lento. El término neurinoma del acústico ha sido ampliamente usado para referirse a este tumor; sin embargo, es inadecuado para un tumor que se origina de la cubierta de las células de Schwann de los nervios craneales, raíces medulares y nervios periféricos, siendo más correcto llamarlo Schwannoma vestibular. En la mayoría de las ocasiones se desarrolla a expensas del nervio vestibular inferior.

Son relativamente poco comunes en la distribución general, y afectan aproximadamente a 1 a 2 de cada 100.000 personas.

Se presenta alrededor de la quinta década de la vida, con un predominio en el género femenino de 55 A 65%. Ocupan el 80 a 90 % de todos los tumores del ángulo pontocerebeloso. Corresponde al 7% de los tumores endocraneales.

Puede verse en dos formas: aislada en el 95 % de los casos y asociada a neurofibromatosis tipo 2, en la que aparece en forma bilateral.

El 90% de los pacientes presentan pérdida progresiva de la audición de forma unilateral. Cerca del 5% puede iniciar como una hipoacusia súbita.

El 70% presentan acúfeno unilateral, de tonalidad aguda o grave. Se puede presentar en forma de sibilido, rugido o pulsátil. Lo más característico es que sea de tono agudo, continuo, del mismo lado del tumor.

Del 3 al 5 % de los pacientes presentan audición normal.

Frecuentemente pueden presentar alteraciones en el equilibrio, manifestada por vértigo que se incrementa con los movimientos de cabeza.

Menos frecuente es la presentación de paresia o parálisis facial pero generalmente cuando no se ha diagnosticado a tiempo suele ser uno de los datos más importantes para buscar patología central y dolor en las regiones inervadas por el trigémino.

Laboratorios.

Se debe hacer una historia clínica completa y una exploración adecuada. Se apoya el diagnóstico por medio de estudios complementarios tales como:

Audiometría de tonos puros: Es la principal prueba inicial para el diagnóstico. Generalmente se reporta pérdida unilateral, sensorial, gradual de altas frecuencias. Es importante señalar que la pérdida auditiva no necesariamente se correlaciona con el tamaño del tumor.

Logaudiometría: La discriminación del habla usualmente se encuentra disminuida, en ocasiones no concuerda con el umbral tonal.

Potenciales Provocados Auditivos de Tallo Cerebral (PPATC): Tienen una alta sensibilidad y especificidad (mayor al 90%). La ausencia de potenciales en presencia de pérdidas medias, son sugestivas de una patología retrococlear.

También se puede realizar Impedanciometría y Audiometría de Bekesy, aunque su utilidad es baja a comparación de los PPATC. Las pruebas vestibulares evidencian ausencia de la respuesta calórica del lado afectado.

Las patologías con las que se debe realizar diagnóstico diferencial son: meningiomas, epidermoides, glomus yugular, Schwannoma del VII, quistes aracnoideos y hemangioma cavernoso.

Clasificación.

Los neurinomas del acústico se clasifican en base a la localización en distintos grados:

- Grado I: Tumor intracanalicular.
- Grado II: Protrusión al ángulo pontocerebeloso sin contacto con el tronco cerebral.
- Grado III: Contacto con el tronco cerebral sin deformarlo.
- Grado IV: Desplazamiento del tronco cerebral y los pares craneales

De acuerdo al tamaño en:

- Pequeño 1-10mm
- Mediano 11-25mm
- Grande 26-40mm
- Gigante >40mm

TRATAMIENTO

Medicamentos

El tratamiento conservador puede instaurarse en pacientes de edad avanzada dado el lento crecimiento, así como en pacientes en malas condiciones médicas o con expectativa de vida corta. También se trata conservadoramente en Neurinomas pequeños sin síntomas y los localizados en el único oído con

audición conservada. Se sugiere un manejo conservador con seguimiento audiológico y de imagen. En todos estos casos se requiere un estricto seguimiento clínico, radiológico y audiológico ya que en un período de 3,1 años el 51% de los neurinomas del acústico no operados crecieron.

Rehabilitación

El objetivo básico es entrenar al paciente en los métodos de lectura labial. Puede ser derivado para hacer un programa de rehabilitación vestibular que puede ayudarlo a acelerar la recuperación por medio de la compensación.

Quirúrgico

Técnica sugerida La cirugía es el tratamiento de elección de los neurinomas del acústico. El objetivo básico es la remoción completa del tumor. Esto puede generar sordera definitiva de ese oído y distintos grados de alteración de la función del nervio facial dada la manipulación del mismo durante la cirugía. Las posibilidades de preservar la audición durante la cirugía están relacionadas al estado preoperatorio de la audición. Respecto al nervio facial, el monitoreo continuo con electromiografía intraoperatoria permite disminuir las tasas de parálisis facial postoperatoria o hacer que la misma sea de carácter leve y transitorio. La microcirugía remueve el 96% de los neurinomas del acústico. La recurrencia lesional postquirúrgica es del 1,8% y la morbilidad postoperatoria del 2,9%.

Evaluación del resultado

Cuantitativo

El control tumoral a largo plazo sobre el 90% puede lograrse con radiocirugía. Las tasas de neuropatía facial y trigeminal después de radiocirugía están debajo del 5% respectivamente. La preservación auditiva se logra sobre el 50%.

Cualitativo

El diagnóstico temprano ofrece a los pacientes tratamientos que reduce significativamente la morbi-mortalidad producida por estos tumores. Se debe tener en cuenta esta patología especialmente en lesiones unilaterales para realizar un diagnóstico adecuado.

Criterios de alta

La evolución posterior al tratamiento quirúrgico indicará el momento adecuado para ser egresado de la unidad hospitalaria, pero el paciente continuará con valoraciones anuales audiológicas y vestibulares periódicas.

Referencias bibliográficas.

1. Baloh RW, Halmagyi GM. Disorders of the vestibular system, New York Oxford University Press 1996.
2. Bartual Pastor J, Pérez Fernández N, El sistema vestibular y sus alteraciones Masson S.A. 1998.
3. Battista, Gamma knife radiosurgery for vestibular schwannoma. Otolaryngol ClinNorth Am 2009; 42(4): 635-54.
4. Bennett, M., Surgical approaches and complications in the removal of vestibular schwannomas., attista, Otolaryngol Clin 2007; 40(3): 589-609.
5. Brunas RL, Corvera BJ, Neurología Clínica, Sistema vestibular y trastornos oculomotores. Buenos aires: El Ateneo 1985.
6. Carmona S, Marelli E, Neurología, 2da edición, Buenos Aires ArgentinaEditorial Akadia, 2009.
7. Corvera BJ. Neurología clínica, México Salvat Mexicana, 1990.
8. Darrouzet V et al. Prognostic value of the blink reflex in acoustic neuroma surgery. Otolaryngol Head Neck Surg 127:

9. Fahy C et al. Acoustic neuroma surgery and tinnitus. Eur Arcg Otorhinolaryngol 2002; 259: 299-301153-7; 2002 Fahy C et al. Acoustic neuroma surgery and tinnitus. Eur Arcg Otorhinolaryngol 2002; 259: 299-301.
10. Furman JM; Balance disorders: Philadelphia: FA. Davis; 1996.
11. Goodhill V, El oído: enfermedades sordera y vértigo, Salvat Editores , S.A, 1986.
12. Jackler R.k Neurotology. St Louis; Mosby, 1994.
13. Jackler, Neurosurg Clin N Am 2008; 19(2): 217-38.
14. Nedzelski, Conservative management of acoustic neuromas. 1992. Neurosurg Clin N Am 2008; 19(2): 207-16.
15. Parsa , Acoustic neuroma. Preface. Neurosurg Clin N Am 2008; 19(2).
16. Swartz, M., Pathology of the vestibulocochlear nerve, Neuroimag Clin, 18, 2008, 334-346.
17. Wackym, Stereotactic radiosurgery, microsurgery, and expectant management of acoustic neuroma: basis for informed consent., O2005; 38(4): 653-70.
18. Wandong, Cystic acoustic neuroma. - J Clin Neurosci -2005; 12(3): 253-255.
19. Wiet , Acoustic neuroma (vestibular schwannoma) revision. Otolaryngol Clin Am, 2006; 39(4): 751-62.
20. Rhoton, Microsurgical anatomy of acoustic neuroma. 2002., Neurosurg Clin N Am 2008; 19(2): 145-74.
21. Larach A, Lanás A. Experiencia en sospecha y diagnóstico del neurinoma del acústico Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza cuello 2003; 63: 167-172.
22. Morales G. Sospecha clínica de neurinoma del acústico y correlato imagenológico, Rev otorrinolaringol cir cab-cue. 2002; 62: 6-12.
23. Hernández M., Fraile R. El papel de la videonistagmografía en el diagnóstico del neurinoma del acústico, Acta Otorrinolaringol Esp 2003; 54: 413-416.
24. Médica Sur, Sociedad de médicos A.C, Neurinoma del acústico, aspectos clínicos, 2005.

Anexo N. Guía Clínica de Laberintitis

GUÍA CLINICA DE LABERINTITIS

Adaptado de: Instituto Nacional de Rehabilitación. Subdirección de audiología, foniatría y patología del lenguaje. Secretaria de Salud, Mexico. Sep 2012.

DEFINICIÓN.

También llamada otitis interna, corresponde a un proceso inflamatorio o infeccioso del laberinto, puede ser de origen viral, bacteriano o micótico; el cuadro clínico se presenta con vértigo creciente que dura 48 horas y desaparece lentamente, acompañado en algunos casos de náuseas y vómito.

La laberintitis bacteriana secundaria a meningitis representa hasta 33 % de los casos de hipoacusia adquirida posnatal. La disminución de la audición sucede en alrededor del 10% de los niños con meningitis. La bacteriana es menos común en adultos. La laberintitis viral sucede como parte de una virosis multisistémica como rubéola, sarampión, parotiditis, herpes zoster, en esos casos la hipoacusia es un síntoma mucho más común de afección laberíntica que el vértigo. En adultos, la hipoacusia neurosensorial súbita, que con mayor frecuencia tiene origen viral, tiene una incidencia de 1/10000; 40% de este grupo de pacientes manifiesto vértigo y desequilibrio además de hipoacusia.

DIAGNÓSTICO

Cuadro clínico

El primer síntoma y más frecuente es el vértigo, al principio constante que va disminuyendo y en pocos días se torna en inestabilidad y desequilibrio. Posteriormente aparece acufeno e hipoacusia, generalmente es bilateral, de tipo sensorial, predominio en tonos agudos, no hay relación entre el grado de hipoacusia y la dosis aplicada.

Laboratorio.

La exploración vestibular-oculomotora rara vez demuestra nistagmus espontáneo al inicio del padecimiento, nunca ocurre nistagmus postural. Al realizar videonistagmografía las pruebas oculomotoras (sacadas oculares, rastreo pendular y optoquinético) son normales, de acuerdo con el grado de lesión se presenta paresia vestibular, tanto en las pruebas térmicas como en las rotatorias. Las pruebas vestibulares evidencian ausencias de la respuesta calórica del lado afectado.

Se debe hacer una historia clínica completa y una exploración adecuada. Se apoya el diagnóstico por medio de estudios complementarios tales como:

Audiometría de tonos puros: Generalmente se reporta pérdida bilateral, sensorial, en tonos agudos.

Logaudiometría: La discriminación del habla usualmente se encuentra disminuida. También se puede realizar Impedanciometría y ésta ser normal.

TRATAMIENTO

Medicamentos

- Beta - Histidina (vía oral)
- Vasodilatadores, Neurotrópicos. (Cinarizina , Idebenona, Buflomedil, etc.)
- Sedantes menores, ansiolíticos. (Diazepam - Lorazepan)
- Sedantes mayores (si el cuadro lo requiere Ampliactil - Fenegan)
- Antiheméticos (Metoclopramida)
- Reposo en la posición que más disminuya los síntomas.

Rehabilitación.

La Rehabilitación Vestibular consiste en la estimulación de las áreas del S.N.C. no afectadas, para el mantenimiento del equilibrio acelera el fenómeno de "recuperación funcional" o compensación laberíntica mediante la realización de ejercicios dirigidos. Es de vital importancia la motivación del paciente ante su padecimiento

El objetivo básico es dar rehabilitación vestibular con ejercicios de Cawthorne así como ejercicios de ganancia de reflejo vestíbulo ocular para ayudar al paciente a acelerar la recuperación por medio de la compensación.

Evaluación del Resultado

Cuantitativo

El control cuantitativo puede realizarse mediante estudios vestibulares, valorando la respuesta térmica y mediante la Posturografía dinámica computarizada y de esta manera se evalúa la compensación obtenida con la rehabilitación.

Cualitativo.

La evolución clínica del paciente es el indicador de la progresión o la mejoría del cuadro.

Criterios de alta.

La evolución posterior a la rehabilitación vestibular indicará el momento adecuado para ser dado de alta del servicio, pero el paciente continuará con valoraciones anuales audiológicas y vestibulares periódicas.

Referencias bibliográficas.

1. Bartual Pastor J, Pérez Fernández N, El sistema vestibular y sus alteraciones Masson S.A. 1998.
2. Brunas RL, Corvera BJ, Neurología Clínica, Sistema vestibular y trastornos oculomotores. Buenos aires: El Ateneo 1985.
3. Carmona S, Marelli E, Neurotología, 2da edición, Buenos Aires Argentina Editorial Akadia, 2009.
4. Corvera BJ. Neurología clínica, México Salvat Mexicana, 1990.
5. Furman JM; Balance disorders: Philadelphia: FA. Davis; 1996.
6. Goodhill V, El oído: enfermedades sordera y vértigo, Salvat Editores, S.A, 1986.
7. Jackler R.k Neurotology. St Louis;Mosby, 1994.
8. Hotson J, Baloh R. Acute vestibular syndrome. N Engl J Med 1998;339:680-5.
9. Pérez S, Fernández P. Síndrome vestibular periférico. Rev Med Univ Navarra 2003; 47(4): 38-50.
10. Aragonés JM, Cardozo C, et al. Migraine: An alternative in the diagnosis of unclassified vertigo. Headache 1993; 33:125–128.
11. Neuhauser H, Lempert T. Population-based epidemiological evidence for the link between dizziness and migraine 2006, 25th Barany Society Meeting, Kyoto.

Anexo Ñ. Guía Clínicas de Fístula Perilinfática

GUIA CLINICA DE FISTULA PERILINFATICA

Adaptado de: Instituto Nacional de Rehabilitación. Subdirección de audiología, foniatría y patología del lenguaje. Secretaria de Salud, Mexico. Sep 2012.

DEFINICION

Apertura anormal de la capsula ótica, de forma que se establece una comunicación entre el espacio perilinfático que rodea al laberinto membranoso y el oído medio, generalmente a través de la membrana de la ventana oval o redonda, aunque también pueden presentarse por otras fisuras en el laberinto óseo.

DIAGNOSTICO

Cuadro clínico.

La sintomatología de una fístula perilinfática es muy variable y puede ser engañosa. Casi siempre representada por la tríada que incluye vértigo, acúfeno e hipoacusia. La hipoacusia puede ser súbita, progresiva o fluctuante. En cuanto al acúfeno se ha reportado presente en un 70% de los pacientes. El vértigo puede observarse en más del 80% de los pacientes, particularmente de tipo posicional o bien desencadenado con el esfuerzo físico.

Laboratorio.

No existe una prueba única o combinación de ellas que identifique una fístula por lo que la sospecha diagnóstica es clave para iniciar una serie de pasos que conducirán a la valoración quirúrgica del paciente.

El empleo de estudios de imagen puede ser útil para el diagnóstico, particularmente la tomografía computada.

TRATAMIENTO

Medicamentos.

Conservador: reposo en cama de 2 a 3 días ya que se refiere que la fistula perilinfática sana espontáneamente en un gran porcentaje de los casos. En caso de presentarse sintomatología importante se pueden utilizar sedantes laberínticos.

Rehabilitación:

El tiempo de compensación vestibular varía de 7 a 10 meses con resultados a largo plazo muy favorables con la indicación de ejercicios de rehabilitación vestibular. En caso de la hipoacusia se sugiere la adaptación de auxiliar auditivo en los casos necesarios.

Quirúrgicos

El tratamiento quirúrgico, se realiza timpanotomía exploradora con sellado de ambas ventanas con tejido autólogo. Al momento de la cirugía se ha comprobado la existencia de la fístula con mayor frecuencia en la ventana oval 60% seguida de la ventana redonda 30%, para el sellado de la fístula se han empleado anteriormente tejido adiposo del lóbulo del pabellón que frecuentemente refistulizaba, actualmente se están empleando pegamentos de fibrina autóloga o tejido areolar así como fragmentos de músculo temporal con buenos resultados.

Evaluación del Resultado

Cuantitativo

El control cuantitativo puede realizarse mediante estudios vestibulares, valorando la respuesta térmica y mediante la posturografía dinámica computarizada.

Cualitativo

La evolución clínica del paciente es el indicador de la progresión o la mejoría del cuadro.

Criterios de alta

La periodicidad de los episodios determinará la frecuencia de las valoraciones audiológicas y vestibulares. Si un paciente está controlado se sugiere una valoración semestral o anual.

Referencias bibliográficas

1. Bartual Pastor J, Pérez Fernández N, El sistema vestibular y sus alteraciones
Masson S.A. 1998.
2. Gil- Carcedo. Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello: Tomo 2. Buenos Aires, Panamericana, 2007.
3. Pane Pianos C. Temas Selectos en Otología y Neurotología. Chromatos, S.A.
DE C.V. México, 2006.
4. Baloh RW, Halmagyi GM. Disorders of the vestibular system, New York Oxford
University Press 1996.

5. Alharethy S. Oval window perilymph fistula caused by accidental stapedectomy during ear toilet. *Medical Journal*, 2008; 20 (6): 910-912.
6. Hajilcannuo J.K, Bathala S. Case of perilymphatic fistula caused by medially displaced tympanostomy tube. *Journal of Laryngology and Otology* 2009; 123(8): 928-930.
7. Kim S.H, Kazahaya K. Traumatic perilymphatic fistula in children: etiology, diagnosis and management. *Internacional Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2001; 60(2): 147-153.
8. Carlos C, Patricio T, Nicolás A, Cesar T. Fístula perilinfática traumática: Entidad otorrinolaringológica poco Frecuente. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* 2008; 68: 283-287
9. Reis H, Marques R, Moussalle S. Fístula perilinfática: presentación de un caso con resolución espontánea en cinco días y revisión de la literatura. *Rev Neurol* 2002; 34: 838-40.
10. Jong A. Congenital perilymphatic fistula. *Archives of Otolaryngology – Head & Neck Surgery* 1998; 124(11): 1279 -1281.
11. Brunas RL, Corvera BJ, *Neurología Clínica, Sistema vestibular y trastornos oculomotores*. Buenos aires: El Ateneo 1985.
12. Carmona S, Marelli E, *Neurología*, 2da edición, Buenos Aires Argentina Editorial Akadia, 2009.
13. Corvera BJ. *Neurología clínica*, México Salvat Mexicana, 1990.
14. Pérez S, Fernández P. Síndrome vestibular periférico. *Rev Med Univ Navarra* 2003; 47(4): 38-50.
15. Goodhill V, *El oído: enfermedades sordera y vértigo*, Salvat Editores, S.A, 1986.
16. Jackler R.k *Neurotology*. St Louis; Mosby, 1994.

Anexo O. Guía Clínicas de Neuronitis Vestibular

GUÍA CLINICA DE NEURONITIS VESTIBULAR

Adaptado de: Instituto Nacional de Rehabilitación. Subdirección de audiología, foniatría y patología del lenguaje. Secretaria de Salud, Mexico. Sep 2012.

DEFINICIÓN

Se le conoce como neuritis o neuronitis vestibular y vértigo epidémico agudo. El término "neuritis" implica daño del nervio vestibular y el de "neuronitis" daño de las neuronas sensoriales del ganglio vestibular .

Se trata de una lesión inflamatoria del nervio vestibular caracterizada por una crisis intensa de vértigo agudo espontáneo e incapacitante durante 3 a 6 días, acompañado de desequilibrio e inestabilidad a la marcha que mejoran progresivamente durante una o varias semanas, sin síntomas asociados auditivos ni neurológicos.

Su aparición guarda relación significativa con procesos respiratorios de vías altas en el 50% de los casos. El virus que habitualmente causa la infección pertenece a la familia del Herpes virus. También puede ser causada por exposición a agentes tóxicos o sustancias alérgicas.

DIAGNÓSTICO.

Cuadro Clínico.

Tiene una incidencia epidémica en determinados periodos del año, principalmente primavera y verano.

Su prevalencia en la población es de 3,5 por 100.000.

Ocurre en cualquier grupo etareo, pero es raro en niños. La incidencia en la edad pediátrica varía entre el 4 y 7%. En la mayoría de los casos afecta a adultos con edades comprendidas entre 30 y 60 años, afectando por igual ambos sexos.

Los pacientes refieren la aparición brusca de vértigo con intensa sintomatología vegetativa (náuseas, vómito, taquicardia, diaforesis). El cuadro obliga al paciente a permanecer en cama, inmovilizado sobre el lado sano, debido a que cualquier cambio postural exacerba los síntomas. El pico de máxima intensidad del vértigo, ocurre dentro de las primeras 24 horas. Posteriormente, al ir disminuyendo la sensación vertiginosa y al ceder los síntomas vegetativos, empieza a incorporarse y a deambular.

No hay síntomas auditivos, ni déficit de otros pares craneales.

Laboratorio

Una completa anamnesis y exploración física, es el primer planteamiento que se debe hacer ante una crisis aguda de vértigo, sin hipoacusia ni signos neurológicos centrales es el diagnóstico topográfico.

Se realizan pruebas vestibulares como la videonistagmografía encontrando hiporreflexia vestibular en las pruebas calóricas. Es indispensable comprobar audición normal por medio de una audiometría. La timpanometría se puede realizar para corroborar la integridad del oído medio.

TRATAMIENTO.

Medicamentos.

Habitualmente es tratada sintomáticamente, es decir con medicación para el tratamiento de las náuseas (anti-eméticas) y para reducir los vértigos (supresores vestibulares).

Se utilizan sedantes vestibulares tanto en el episodio inicial como en las reagudizaciones posteriores. Algunas alternativas de tratamiento farmacológico son difenidol 25 mg cada 8 horas, cinarizina 25mg cada 12 horas.

Los corticoesteroides mejoran los resultados si se administran en etapa aguda.

Rehabilitación.

El paciente debe ser derivado para hacer un programa de rehabilitación vestibular, que puede ayudarlo a acelerar la recuperación por medio de la compensación.

Normalmente para una recuperación completa del paciente, se recurre a la combinación por un lado del control de la infección y por otro de la re-equilibración central mediante ejercicios de compensación, para lo cual se aconseja realizar unos ejercicios específicos de rehabilitación vestibular.

Otros.

Se debe incluir como medidas preventivas reposo en cama, ya que las caídas y traumatismos que pueden sufrir los pacientes constituyen complicaciones generalmente peores que la enfermedad causal.

Cada individuo responde diferente y su recuperación va a depender de la cantidad de daño en el nervio, el periodo de tiempo que ha tenido los síntomas, su edad y su nivel de actividad entre otros factores.

El tratamiento debe ser sintomático, la enfermedad no deja secuelas y tiene un curso benigno.

Evaluación del resultado

Cuantitativo.

Transcurrido un mes, durante el cual se aprecia la mejoría la mayoría de los pacientes habrán resuelto su cuadro espontáneamente y se encuentren en una fase de compensación vestibular. Un 20% de pacientes tendrá una nueva crisis de intensidad menor que la primera y un pequeño porcentaje desarrollará un vértigo posicional o inestabilidad.

Cualitativo.

Las siguientes precauciones pueden prevenir un episodio:

- Apoye la cabeza sobre dos almohadas al dormir.
- Evite dormir sobre el lado afectado.
- Levantarse de la cama despacio.
- Evitar agacharse para agarrar objetos.
- Evitar estirar el cuello para alcanzar algún objeto.

Criterios de alta

El paciente se puede dar de alta si hubo mejoría del cuadro llegando a la compensación vestibular.

Referencias bibliográficas

1. David E. Newman, Toker PhD, Normal head impulse test differentiates acute cerebellar strokes from vestibular neuritis, Neurology 70, June 10, 2008.
2. Kevin A., Kerber MD, Vertigo and dizziness in the emergency department , Emerg Med Clin N.am 2009.

3. Kim H .A, Hong J.H, Otolith dysfunction in vestibular neuritis, *Neurology* 70, February 5, 2008.11.Michael J. Ruckenstein, Jeffrey Staab, Chronic subjective dizziness, *OtolaryngolClin N Am.*2009.
4. MacDougall PhD, Weber, The video head impulse test, *Neurology* 73, October 6, 2009.
- 5.Ronald J. Tusa, Dizziness, *Med Clin N Am* 2009.
- 6.. Roxana B. Burgos Portillo, Trastornos vestibulares periféricos ,*Rev Pacea Med Fam*2007; 4(5):81-84.
- 7.Timothy C. Hain, MD, Neuritis vestibular y laberintitis, dizziness imbalance and hearing disorders..Nov. 2009.
8. Weber K.P., Aw PhD, Head impulse test in unilateral vestibular loss, 2008.
9. Herdman SJ. *Vestibular Rehabilitation, Third Edition*. Philadelphia: F.A. Davis company 2007.
- 10.Herdman SJ, Schubert MC, Das VE, Tusa RJ: Recovery of dynamic visual acuity in a unilateral vestibular hypofunction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;129:819.
11. Hall CD, Schubert MC, Herdman SJ: Prediction of fall risk reduction in individuals with unilateral vestibular hypofunction. *Otol Neurotol* Sept 2004;25:746

Anexo P. Guía Clínica De Accidente Cerebrovascular (ACV)

GUIA CLINICA DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (ACV)

Adaptado de: Hospital Santa Rosa, Departamento de Emergencias y Cuidados Críticos, Perú 2009.

DEFINICIÓN

Accidente Cerebrovascular (ACV) isquémico: se refiere al ictus o evento neurológico agudo que afecta en forma súbita al tejido cerebral y compromete el estado neurológico del paciente, causado por una oclusión súbita de un vaso de origen trombótico o embólico (*isquémico*)

La causa más frecuente del ACV es la isquemia cerebral por aterotrombosis en personas de mayor edad, y la embolia de origen cardíaco en personas jóvenes (menos de 40 años). Otras causas menos frecuentes son la arterioesclerosis, toma de anticonceptivos orales, arteritis, alteraciones de la coagulación y jaquecas complicadas. La hipertensión arterial (HTA) es un importante antecedente en el ACV.

Clasificación fisiopatológica:

Según el perfil clínico-temporal, los ACV se clasifican en:

- **Ataque isquémico transitorio (AIT):** son episodios de disminución-alteración neurológica focal de breve duración con recuperación total del paciente en menos de 24 horas, no existiendo necrosis del parénquima cerebral.

- **Déficit neurológico isquémico reversible (DNIR):** cuando el déficit neurológico desaparece en menos de cuatro semanas.
- **Ictus establecido:** el déficit neurológico focal es relativamente estable o evoluciona de manera gradual hacia la mejoría, y lleva más de 24-48 horas de evolución.
- **Ictus progresivo o en evolución:** es el que se sigue de un empeoramiento de los síntomas focales durante las horas siguientes a su instauración.

Factores de riesgo asociados:

1. Medio ambiente: Stress,
2. Estilos de vida: Sedentarismo, Régimen Higiénico dietético inadecuado.
3. Factores hereditarios: HTA, DM.

DIAGNOSTICO

Cuadro Clínico:

El inicio súbito de los síntomas neurológicos es el marcador diagnóstico más importante en ACV.

– Antecedentes:

HTA, cardiopatías diversas, arritmias, ACV previos, medicación previa (anticoagulantes, anticonceptivos orales), drogas, diabetes, claudicación intermitente, traumatismo previo (craneoencefálico o cervical), etc.

– Forma de instauración y/o de progresión:

Puede orientar hacia la etiología del cuadro; súbita sugiere embolia, la instauración en minutos orienta hacia hemorragia y en horas habla a favor de trombosis. “Es muy importante conocer cuál es el primer síntoma o signo que apareció en el cuadro para orientar la localización del ACV”.

– Síntomas y signos asociados:

Fiebre, cefaleas, palpitaciones.

– Exploración física general

- Funciones vitales: PA, FC, FR y T^a.
- Auscultación cardíaca y carotídea.
- Auscultación pulmonar.
- Evaluación neurológica integral

Laboratorios:

- Hemograma completo con plaquetas, glicemia, urea, electrolitos, creatinina, TP y TPT.
- Gases arteriales, si hay desaturación o compromiso clínico de la ventilación aunque deben evitarse punciones arteriales si el paciente va a ser sometido o fue sometido en las 24 horas previas a trombolisis.
- Otros exámenes rutinarios, no urgentes, son el examen completo de orina (para evaluar hematuria), velocidad de sedimentación globular, serología, enzimas hepáticas, perfil lipídico y enzimas cardíacas.

Estudios de imágenes

- Radiografías simples Si se sospecha trauma, es necesario realizar una radiografía de columna cervical.
- Radiografía de tórax para la evaluación rutinaria cardiopulmonar y descartar posible edema pulmonar.
- Tomografía cerebral simple este es el estudio de emergencia más importante. Debe disponerse las 24 horas del día y poder efectuarse inmediatamente. No debe utilizarse contraste pues este interfiere con la visualización de la sangre, además de que consume un tiempo vital.
- Resonancia magnética cerebral

Exámenes complementarios

- Punción Lumbar, si se tiene TAC cerebral normal y hay sospecha de Hemorragia Subaracnoidea
- Electrocardiograma de 12 derivaciones para diagnosticar arritmias e isquemia miocárdica, los cuales frecuentemente concurren con el ACV.
- También habrán de considerarse aquí un ecocardiograma si existe sospecha de cardioembolia y un estudio ultrasonográfico o ecodoppler carotídeo si hay sospecha de embolia arterio-arterial.
- Angiografía por RM angio-RM o angio-TAC
- Arteriografía
- Electroencefalograma, Holter.

MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA MEDIDAS GENERALES:

- ABC: Mantener vía aérea y evaluar respiración
- Reposo en cama
- Cambios posturales y movilización pasiva cada 4 h.
- En caso de hipotensión hay que descartar la existencia de Infarto Agudo Miocardio, embolismo pulmonar, disección aórtica, hemorragia digestiva y sepsis. Se tratará con expansores de volumen como la albúmina al 5% y administrando dopamina o norepinefrina si es necesario.
- Tratar la hipertermia. Si la temperatura axilar es mayor de 37,5° C deben administrarse antitérmicos como el paracetamol (500-1.000 mg/6 h) o el metamizol (1-2 g en 100 ml de SSF a pasar en 15 min cada 8 h).
- Prevención de la trombosis venosa profunda y del embolismo pulmonar. Se conseguirá con compresión intermitente de miembros inferiores, movilización del paciente en cuanto sea posible y administración SC de heparinas de bajo peso molecular a dosis profiláctica.

- Tratamiento de crisis epilépticas. la existencia de una crisis obliga a instaurar fenitoina iv (bolo inicial de 15 mg/kg a pasar en 30-60 min, seguido de 100 mg/8h), monitorizando electrocardiográficamente por el peligro de arritmias, o bien valproato sódico iv (bolo de 15mg/kg seguido a los 30 min de perfusión continua de 1 mg/ kg/hora). En caso de estatus administrar diazepam (5-10 mg iv) y trasladar al paciente a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)
- Manejo del edema cerebral. La causa más frecuente del deterioro neurológico progresivo en el ictus isquémico es el edema cerebral. Para ello se dispone de las siguientes medidas :
 - Elevar 30° la cabecera de la cama.
 - Restricción de líquidos, evitando la administración de soluciones hipoosmolares.
 - Diuréticos osmóticos: Manitol al 20% iv (125 ml/4 h) o suero salino hipertónico al 3-5 %, vigilando la osmolaridad plasmática.

TERAPEUTICA

El tratamiento del ACV isquémico en fase aguda busca mantener en las mejores condiciones posibles la perfusión y el metabolismo cerebrales para preservar el tejido que aún permanece en penumbra isquémica, prevenir y tratar las posibles complicaciones e intentar la restauración precoz del flujo sanguíneo cerebral en el área afectada por la isquemia.

El tiempo es esencial en la fase aguda; las medidas terapéuticas orientadas a la re- permeabilización del vaso ocluido (trombólisis) y a incrementar la resistencia del cerebro frente a la isquemia (neuroprotección) sólo serán eficaces si se aplican durante las primeras 3 o a lo sumo 6 horas desde el inicio de los síntomas. Por ello es necesario acortar lo más posible la duración del proceso diagnóstico inicial, hasta reducirla a 1 hora como máximo.

- **Tratamiento antitrombótico**

Su finalidad teórica es evitar la progresión de un coágulo o la formación de microtrombosis en el área de penumbra isquémica y prevenir la recurrencia de los ictus por cardioembolismo.

- **Tratamiento trombolítico**

El tratamiento con rtPA iv (0,9 mg/kg) está indicado en pacientes con ictus isquémico de menos de 3 horas de evolución que reúnan los criterios de inclusión exigidos. En centros debidamente acreditados puede emplearse también la trombolisis intra-arterial (con pro urocinasa) en pacientes con oclusión completa de la ACM o de la arteria basilar dentro de las primeras 6 horas de evolución.

- **Tratamiento neuroprotector.**

Hasta el momento, no existe indicación para el empleo de agentes neuroprotectores durante la fase aguda del infarto cerebral. Posiblemente la citicolina (500 o 2.000 mg/día vía oral durante 6 semanas).

CRITERIOS DE INGRESO A UCI

Indicaciones neurológicas

- Estados de agitación que requieran sedación
- Hipertensión endocraneana (edema cerebral)
- Presencia de crisis epilépticas repetidas
- Transformación hemorrágica del infarto
- Infartos extensos en territorio vertebrobasilar
- Ictus progresivo e isquémico transitorio “*in crescendo*”
- Infarto cerebral con clínica fluctuante (en el que hay que controlar cuidadosamente la presión arterial)
- Algunos pacientes sometidos a tratamiento trombolítico, hipervolémico o a anticoagulación precoz.

Indicaciones sistémicas

- Coexistencia de infarto agudo de miocardio
- Marcada hipotensión arterial
- Crisis hipertensiva
- Importante arritmia cardiaca con repercusión hemodinámica
- Insuficiencia cardiaca congestiva
- Insuficiencia respiratoria aguda
- Insuficiencia renal aguda
- Crisis endocrina
- Deshidratación grave
- Sepsis
- Endocarditis séptica
- Trastorno electrolítico importante

CRITERIOS DE ALTA DE UCI

Cuando el paciente no presente signos de alarma, funciones vitales estables, y cuando los criterios que motivaron su ingreso sean corregidos o controlados.

COMPLICACIONES

- Valorar la posible existencia de factores sistémicos asociados y de complicaciones inmediatas.
- El riesgo de aspiración debe ser evaluado, durante la etapa inicial de atención del paciente.

REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

Se procederá a la referencia de todo paciente que curse con ACV hemorrágico, confirmado en la tomografía, y en todos los casos que se requiera evaluación y manejo especializado por Neurocirugía.

Referencias bibliográficas.

1. Protocolo de accidente cerebrovascular sociedad boliviana de neurología
2. Guía clínica ACV isquémico del adulto, chile 2006
3. Guías para el manejo agudo de la enfermedad cerebrovascular

Anexo Q. Guía Clínica de Migraña Vertebrobasilar

GUIA CLINICA DE MIGRAÑA VERTEBROBASILAR

Adaptado de: Departamento Neurología, Pontificia Universidad Católica de Chile.
Drs. Ricardo Palma y Raúl Valenzuela.

DEFINICION

Según la clasificación de la Sociedad Internacional de Cefalea, la migraña basilar es un tipo de migraña con aura, se ha postulado que la cefalea se produce por una excesiva vasodilatación de los vasos extracraneanos y derales y que previo a ello se produce una isquemia transitoria debido a una vasoconstricción de los vasos intracraneanos en el territorio vertebrobasilar, esto sería el responsable de los síntomas que se producen.

DIAGNÓSTICO

El paciente debe tener al menos dos de los siguientes síntomas:

Síntomas visuales en campos visuales de ambos ojos o diplopia.

Disartria o ataxia.

Vértigo, tinitus o disminución de la audición.

Parestesias o paresias bilaterales.

Compromiso de conciencia.

Según el comité de La Sociedad Internacional de Cefalea, el término migraña basilar reemplaza a otros como: migraña de Bickerstaff, migraña sincopal, migraña

vertebrobasilar o migraña de la arteria basilar. No existe evidencia consistente de la existencia de un espasmo de la arteria basilar durante las crisis de migraña.

Epidemiología

No se conoce la incidencia de este tipo de migraña, se estima que ocurre en 1 en 500 casos de pacientes jaquecosos, sin embargo se considera que esta jaqueca es subdiagnosticada.

Inicialmente, Bickerstaff señaló la predominancia del cuadro en mujeres jóvenes, pero puede ocurrir en cualquier grupo etáreo. La relación entre hombres y mujeres es similar a las otras formas de migraña. Un trabajo mostró que más de un tercio de los pacientes tiene su primer ataque en la segunda década de vida y que dos tercios la tienen en su segunda o tercera década de vida. Una minoría de los casos se presentara por primera vez después de los cincuenta años.

Cuadro clínico

Es un síndrome episódico, en la mayoría de los casos el aura dura entre 5 y 60 minutos, aunque está descrito que puede durar hasta tres días.

Los síntomas visuales consisten en alteraciones en los campos visuales nasales y temporales, visión borrosa, teicopsias, escotoma centelleante, oscurecimiento o pérdida total de la visión. Pueden iniciarse en un campo visual y luego extenderse. Diplopia se observa en un 16% de los casos y habitualmente lo hace como una paresia del sexto nervio

Un trabajo con 82 pacientes mostró que el vértigo y la ataxia se presentan hasta en un 63% de los casos, los síntomas sensitivos aparecen en un 60% y que las manifestaciones más frecuentes son las parestesias bilaterales y simétricas. El déficit motor se presenta en un 50%, a menudo en forma bilateral

El compromiso de conciencia puede ir desde un estado de somnolencia hasta, en raros casos, llegar al sopor o coma.

La cefalea ocurre en casi todos los pacientes, la localización habitual es occipital. Se acompaña frecuentemente por náuseas y vómitos. La fotofobia y fonofobia ocurren hasta en un 50% de los pacientes. Es infrecuente la localización frontal o unilateral de la cefalea

Exámenes de laboratorio

La gravedad de las patologías a descartar como diagnóstico diferencial, justifica realizar una resonancia magnética de encéfalo como la técnica de elección, debido a que logra una mayor resolución anatómica de las estructuras de la fosa posterior. La angiorresonancia parece ser un complemento apropiado, que además aporta elementos de juicio para indicar una angiografía convencional, por ejemplo, en los casos en que se sospecha una malformación arteriovenosa, aneurismas o una vasculopatía como la disección arterial.

El electroencefalograma (EEG) es útil en el diagnóstico diferencial de las epilepsias que simulan una migraña basilar. En pacientes con migraña basilar, se observan alteraciones del EEG en menos del 20% de los casos, la mayoría son independientes de las manifestaciones clínicas.

Tratamiento

No farmacológico

En los pacientes con migraña basilar se han identificado desencadenantes de las crisis hasta en un 70% de los casos, así, es particularmente relevante evitar los periodos de ayuno prolongado, optimizar la higiene del sueño, evitar factores estresantes y utilizar terapias de relajación.

Farmacológico

Para el tratamiento de la crisis, se sugiere comenzar con antiinflamatorios no esteroideos, por vía intravenosa, asociados a antieméticos.

Respecto al tratamiento profiláctico, se ha propuesto que dada la gravedad e incapacidad que puede causar las crisis, debe ser utilizada a pesar de su baja frecuencia anual. No existe un tratamiento profiláctico estándar, muchos especialistas prefieren no usar betabloqueadores debido a que puede limitar los mecanismos vasodilatadores compensadores en las crisis y eventualmente inducir la aparición de infartos.

Los antidepresivos tricíclicos deben usarse con precaución debido a que pueden bajar el umbral convulsivante y gatillar crisis convulsivas en estos pacientes, particularmente en los que se ha pesquisado alteraciones electroencefalográficas . En opinión de expertos, parece tener ventajas teóricas el uso de bloqueadores de los canales de calcio como el verapamil y la flunarizina, y en casos con alteraciones en el EEG, el ácido valproico.

Conclusión

La migraña basilar es una variante infrecuente de las migrañas con aura. Tiene un carácter episódico, puede presentarse en un amplio rango de edades, su diagnóstico definitivo es de descarte y su pronóstico en general es bueno.

Referencias bibliográficas.

Bickerstaff ER. Basilar artery migraine. Lancet. 1961; 1: 15-7.

Classification and diagnosis criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. Headache classification Committee of the International Headache Society. Cephalalgia. 1988; 8 (suppl 7): 1-96.

Sturzenegger MH, Meienberg O. Basilar artery migraine: a follow up study of 82 cases. Headache. 1985; 25: 408-15.

Seto H, Shimizu M, Futatsuya R, Kageyama M, Wu Y, et al. Basilar artery migraine: Reversible ischemia demonstrated by Tc-99m HMPAO Brain SPECT. *Clin Nucl Med.* 1994; 19: 215-8.

Frequin ST, Linssen WH, Paman JW, Hommes OR, Merx HL. Recurrent prolonged coma due to basilar artery migraine: a case report. *Headache* 1991; 31: 75-81.

Swanson JW, Vick NA. Basilar artery migraine 12 patients, with an attack recorded electroencephalographically. *Neurology.* 1978; 28: 782-6.

Lauritzen M. Pathophysiology of the migraine aura The spreading depression theory. *Brain.* 1994; 117: 199-210.

Weiller C, May A, Limmroth V, Juptner M, Kaube H, Schayck RV, et al. Brainstem activation in spontaneous human migraine attacks. *Nat Med.* 1995; 1: 658-60.

Haan J, Terwindt GM, Ophoff RA, Bos PL, Frants RR, Ferrari MD, et al. Is familial hemiplegic migraine a hereditary form of basilar migraine?. *Cephalalgia.* 1995; 15: 477-81.

Peatfield RC, Welch KMA. basilar artery migraine. In: Olesen J, Tfelt-Hansen P, Welch KMA. (eds). *The Headaches.* Philadelphia. Lippincott-Williams & Wilkins. 2000: 507-10.

Panayiotopoulos CP. Basilar migraine? seizures, and severe epileptic EEG abnormalities. *Neurology* 1980; 30: 1122-5.

Panayiotopoulos CP. Basilar migraine. *Neurology.* 1991; 41: 1707.

La Wall JS, Oommen KJ. Single case study: basilar artery migraine presenting as conversion hysteria. *J Nerv Ment Dis.* 1978; 166: 809-11.

Sánchez-Villaseñor F, Devinsky O, Hainline B, Weinreb H, Luciano D, Vazquez B. Psychogenic basilar migraine: Report of four cases. *Neurology.* 1995; 45: 1291-4.

Klapper J, Mathew N, Nett R. Triptans in the treatment of basilar migraine and migraine with prolonged aura. *Headache.* 2001; 41: 981-4.

Evans RW, Lipton RB. Topics in migraine management a survey of headache specialists highlights some controversies. *Neurol Clin.* 2001; 19: 1-21.

Bardwell A, Trott JA. Stroke in migraine as a consequence of propranolol. *Headache* 1987; 27: 381-3.