



Universidad de Valladolid



MÁSTER EN SUBESPECIALIDADES OFTALMOLÓGICAS
OCULOPLÁSTICA

TRABAJO FIN DE MÁSTER

TÍTULO

**ESTUDIO RETROSPECTIVO DE PARÁLISIS FACIAL
PERIFÉRICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL A LO
LARGO DE 3 AÑOS.**

PRESENTADO POR

Paola Stefanía Calles Monar

TUTORAS

Dra. Alicia Galindo-Ferreiro - Hospital Universitario Río Hortega

Dña. Victoria Eugenia Marqués Fernández - Hospital Universitario Río Hortega

COLABORADORA

Dra. Hortensia Sánchez-Tocino - Hospital Universitario Río Hortega

CURSO ACADÉMICO

2021-2022

ÍNDICE

1	ABREVIATURAS	4
2	CURRÍCULUM VITAE	5
3	RESUMEN	6
4	ABSTRACT	7
5	INTRODUCCIÓN	8
5.1	Anatomía y fisiología del nervio facial	8
5.2	Tipos de parálisis facial	9
5.3	Parálisis facial periférica	9
5.3.1	Epidemiología.....	10
5.3.2	Etiología.....	10
5.3.3	Evaluación y diagnóstico	11
5.3.4	Tratamiento.....	15
5.3.5	Pronóstico	19
6	JUSTIFICACIÓN	20
7	OBJETIVOS	20
8	MATERIAL Y MÉTODO	20
8.1	Aspectos éticos	22
8.2	Análisis estadístico	22
9	RESULTADOS	23
9.1	Relaciones entre las variables estudiadas de los pacientes con PFP.	27
10	DISCUSIÓN	28
10.1	Limitaciones del estudio	31
11	CONCLUSIONES	32
12	AGRADECIMIENTOS	32
13	BIBLIOGRAFÍA	
14	ANEXOS	

Anexo I. Estudios epidemiológicos sobre parálisis facial periférica

Anexo II. Tabla de variables para la recolección de datos

Anexo III. Certificados de autorización por el Comité de Ética de la Investigación con medicamentos (CEIm) del Área de Salud de Valladolid Oeste, del Hospital Universitario Río Hortega, el Comité de Ética de Investigación y la Comisión de Investigación del Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA).

1 ABREVIATURAS

<i>PF</i> : parálisis facial periférica	<i>ECA</i> : enzima convertidora de angiotensina
<i>SPSS</i> : paquete estadístico para las ciencias sociales	<i>ANA</i> : anticuerpos antinucleares
<i>NF</i> : nervio facial	<i>SSA</i> : antígeno anti-síndrome de Sjogren A
<i>CAE</i> : conducto auditivo externo	<i>SSB</i> : antígeno anti-síndrome de Sjogren B
<i>PF</i> : parálisis facial	<i>HbA1c</i> : hemoglobina glicosilada
<i>CMV</i> : citomegalovirus	<i>TSH</i> : hormona estimulante del tiroides
<i>VEB</i> : virus Epstein Bar	<i>HB</i> : escala de House-Brackmann
<i>VIH</i> : virus de la inmunodeficiencia humana	<i>DMC</i> : distancia del margen del párpado a la ceja
<i>SRH</i> : Síndrome de Ramsay Hunt	<i>EEP</i> : erosión epitelial punteada
<i>MRD1</i> : distancia del reflejo al margen1	<i>SOOF</i> : grasa suborbicular
<i>MRD2</i> : distancia del reflejo al margen2	<i>HURH</i> : Hospital Universitario Río Hortega
<i>HP</i> : hendidura palpebral	<i>CEIm</i> : comité de ética de la investigación con medicamentos
<i>ORL</i> : otorrinolaringología	<i>IOBA</i> : Instituto de Oftalmobiología Aplicada
<i>TC</i> : tomografía computarizada	<i>N</i> : número
<i>RNM</i> : resonancia nuclear magnética	<i>DS</i> : desviación estándar
<i>LCR</i> : líquido cefalorraquídeo	<i>Me</i> : mediana
<i>VVZ</i> : virus varicela zóster	
<i>RPR</i> : reagina plasmática rápida	
<i>FTA-ABS</i> : absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes	
<i>FR</i> : factor reumatoide	

3 RESUMEN

Objetivo

Identificar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con parálisis facial periférica (PFP) en un hospital terciario.

Material y método

Se realizó un estudio observacional retrospectivo con revisión de historias clínicas de todos los pacientes con PFP atendidos en un centro hospitalario de tercer nivel de enero 2019 a diciembre 2021. De la muestra se recogieron datos demográficos, etiología, lateralidad, recurrencia, recuperación, clínica oftalmológica, severidad según escala de House-Brackmann (HB), la realización de pruebas electrofisiológicas, los servicios médicos que los atendieron, tratamiento médico y quirúrgico. Los datos se recogieron con el programa Microsoft Excel® y para el análisis estadístico se usó el Paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS version.25).

Resultados

Se obtuvieron 343 pacientes, de los cuales 283 pacientes cumplieron los criterios de inclusión. Sin diferencias estadísticamente significativas en el sexo y el lado de afectación de la cara. Las PFP fueron todas unilaterales. Todos los rangos de edad fueron afectados. La media de edad fue de $53,5 \pm 19,8$ años. Se evidenció recurrencia en 25 (8,8%) pacientes. La etiología principal fue la idiopática en 215 (76%) pacientes y la principal causa no idiopática fue la iatrogénica en 21 (30,9%). La mediana del tiempo de recuperación fue siete semanas. La recuperación fue completa en 190 (67,1%) pacientes e incompleta en 80 (28,3%) pacientes. 170 pacientes (84,2%) con PFP idiopática tuvieron una recuperación completa, frente a 30 (15,8%) pacientes con PFP no idiopática ($p < 0.01$). Había 96 (55%) pacientes grado IV y V de la escala de HB. El 100% de los pacientes con parálisis grado I, el 88% grado II y el 80% grado III se recuperaron de forma completa, mientras que con grado IV, V y VI se recuperaron completamente el 63,8%, 62,5% y 16,7% respectivamente ($p = 0.003$). El servicio de urgencias fue el principal receptor de pacientes con 256 (90,5%). La clínica oftalmológica más frecuente fue el lagofthalmos en 229 (80,9%) pacientes. Los dos principales tratamientos fueron el cuidado ocular (lubricación y oclusión ocular) y la corticoterapia oral en 271 (95,8%) y 249 (88%) pacientes, respectivamente. 13 pacientes (4,6%) requirieron procedimientos quirúrgicos oftalmológicos (colocación de pesa de oro, tira tarsal lateral, tarsorrafia).

Conclusiones

La PFP es una patología que afecta a todos los rangos de edad, sin predilección por el sexo, con afectación unilateral. Su causa principal es idiopática. La recuperación es completa en la mayoría de los casos, siendo más favorable en afectaciones leves e idiopáticas. La mayoría solo requieren tratamiento médico.

Palabras clave: parálisis facial periférica, parálisis de Bell, lagofthalmos, oftalmología.

4 ABSTRACT

Objective

To identify clinical and epidemiological characteristics of patients with peripheral facial palsy (PFP) at a tertiary care hospital.

Material and method

We conducted a retrospective observational study, we checked medical records of all PFP patients at a tertiary care hospital from January 2019 to December 2021. From the sample we gathered demographic data, etiology, laterality, recurrence, recovery, ocular clinic, severity according to House-Brackmann (HB) scale, electrophysiological testing, medical services care, medical and surgical treatment. This data was collected in Microsoft Excel ® and for the statistical analysis the Statistical Package for the Social Sciences was used (SPSS version.25).

Results

343 patients were obtained, 283 patients met the inclusion criteria. There was no statistically significant difference in sex and side of facial involvement. All PFP were unilateral. All age ranges were affected. The mean age was 53.5 ± 19.8 years. The recurrence was evidenced in 25 (8.8%) patients. The predominant etiology was idiopathic in 215 (76%) patients and the main non-idiopathic cause was iatrogenic in 21 (30.9%) patients. The median recovery time was seven weeks. Recovery was complete in 190 (67.1%) patients and incomplete in 80 (28.3%). 170 (84.2%) patients with idiopathic PFP had full recovery compared to 30 (15.8%) patients with non-idiopathic PFP ($p < 0.01$). There were 96 (55%) patients grade IV and V on the HB scale. 100% of PFP patients with grade I, 88% grade II and 80% grade III had a full recovery, while with grade IV, V and VI, 63.8%, 62.5% and 16.7% had full recovery, respectively ($p = 0.003$). Emergency department was the main recipient of patients reaching 256 (90.5%). The most frequent ophthalmologic clinic was lagophthalmos in 229 (80.9%) patients. Two main treatments were eye care (ocular lubrication and occlusion) and oral corticotherapy in 271 (95.8%) and 249 (88%) patients, respectively. 13 patients (4.6%) required ophthalmologic surgical procedures (gold weight implantation, lateral tarsal strip, tarsorrhaphy).

Conclusions

PFP affects all age ranges, without predilection for sex, and unilateral involvement. Its main cause is idiopathic. Full recovery occurs in most of cases, being more favorable in mild and idiopathic affectations. Most of the patients only require medical treatment.

Key words: peripheral facial palsy, Bell's palsy, lagophthalmos, ophthalmology.

Todos los dibujos son de realización propia de la autora.

5 INTRODUCCIÓN

5.1 Anatomía y fisiología del nervio facial

El nervio facial (NF) o VII par craneal es un nervio mixto que realiza funciones motoras para los músculos de la mímica facial, funciones sensitivas para el conducto auditivo externo (CAE) el tímpano y la concha (zona de Ramsay-Hunt), funciones sensoriales gustativas para los dos tercios anteriores de la lengua por el nervio intermediario, funciones vegetativas parasimpáticas para las secreciones de las glándulas lagrimales, nasales, submandibulares y sublinguales, así como funciones simpáticas destinadas a la lengua y a las glándulas salivales.¹ El conocimiento de la anatomía del nervio facial y del origen de sus ramas puede ayudar a localizar la lesión. (Figura 1).

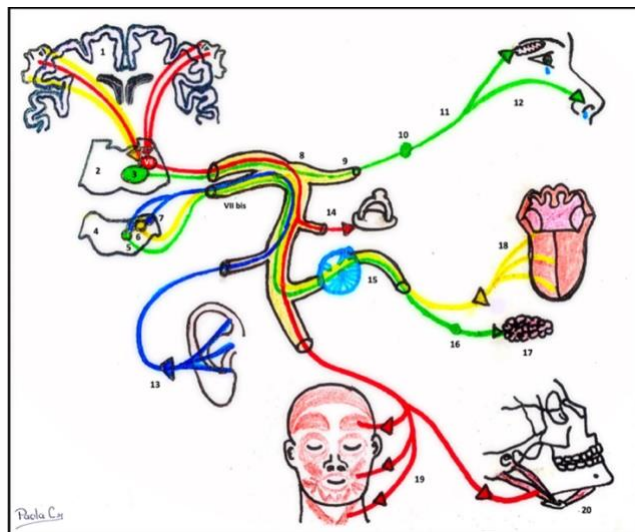


Figura 1. Anatomía funcional del nervio facial.

En rojo: VII motor; en azul: VII sensitivo; en verde: VII vegetativo; en amarillo: VII gustativo. 1. Corteza motora 2. protuberancia 3. núcleo lágrimo-mucoso-nasal 4. bulbo 5. núcleo salival superior 6. fascículo solitario 7. núcleo subtalámico 8. ganglio geniculado 9. nervio petroso superficial mayor 10. ganglio esfenopalatino 11. nervio vidiano 12. complejo lágrimo-naso-palatino 13. zona de Ramsay-Hunt 14. nervio estapedio 15. cuerda del tímpano 16. ganglio submandibular 17. glándulas salival y sublingual 18. nervio gustativo 19. músculos de la mímica facial y platisma 20. vientre posterior del músculo digástrico y músculo estilohioideo.

La vía motora facial se origina en las circunvoluciones frontal ascendente o pre-rolándica y parietal ascendente de la corteza cerebral. Desde estas áreas, los impulsos nerviosos recorren el haz corticobulbar, la cápsula interna y el mesencéfalo, para establecer sinapsis con el núcleo del nervio facial a nivel de la protuberancia.¹

Desde este núcleo se dirigen hacia el borde inferior de la protuberancia, donde emergen constituyendo el origen aparente de la raíz motora del nervio facial junto con las fibras sensitivas del nervio intermediario de Wrisberg y las fibras parasimpáticas para las glándulas submandibular, sublingual y lagrimal.¹

Atraviesa el ángulo pontocerebeloso y penetra en el peñasco por el conducto auditivo interno donde se relaciona con el VIII par. Pasa al acueducto del facial, entre los canales semicirculares posteriores y el vestíbulo. Durante su trayecto origina las ramas de nervio petroso superficial mayor (desde el ganglio geniculado), una rama colateral para el músculo del estribo y la cuerda del tímpano.¹

Finalmente sale del cráneo por el agujero estilomastoideo, atraviesa la glándula parótida para inervar la musculatura facial a través de cinco ramas terminales: temporal, cigomática, bucal, mandibular y cervical.¹

5.2 Tipos de parálisis facial

La parálisis facial (PF) es un trastorno neuromuscular causado por la lesión del nervio facial, que ocasiona una alteración del movimiento en los músculos faciales, en la secreción de saliva, lágrimas, y en el sentido del gusto.² Las parálisis faciales pueden tener un origen central o periférico. (Figura 2).

La *parálisis facial central* se debe a una lesión supranuclear (neurona motora superior) con debilidad de la cara contralateral inferior; suele asociarse a otros síntomas neurológicos, como debilidad en las extremidades y dificultad para hablar.³

5.3 Parálisis facial periférica

La *parálisis facial periférica* (PFP) se debe a una lesión del núcleo pontino del VII par craneal o del tronco del nervio en su trayecto desde el ángulo pontocerebeloso hasta la parótida (neurona motora inferior), donde la cara inferior y la superior ipsilaterales a la lesión están debilitadas.³ (Figura 2).

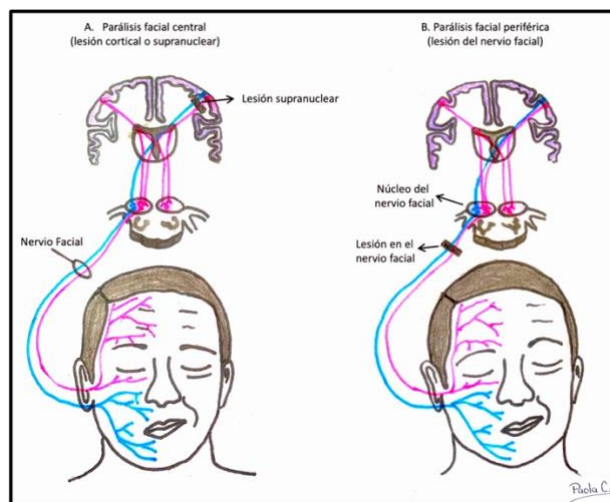


Figura 2. Parálisis facial central y periférica.

La inervación de los músculos de la cara superior se origina en ambos lados del cerebro, mientras que la inervación de los músculos de la cara inferior proviene únicamente del lado opuesto del cerebro. **A.** Cuando se produce una lesión cortical, hay debilidad solo en la cara inferior contralateral. **B.** Cuando se lesiona el nervio facial, hay debilidad en la cara superior e inferior ipsilateral.

5.3.1 Epidemiología

La PFP es la mononeuropatía aguda más frecuente que afecta al nervio facial. No hay preponderancia sexual, afecta a múltiples edades y por lo general es unilateral.⁴⁻⁶ Su gravedad está vinculada a su etiología, su estadio clínico, el porcentaje de pérdida axonal, así como a la afectación neurológica asociada.³ Aunque generalmente se resuelve en semanas o meses, la PFP puede conducir a una insuficiencia oral temporal grave y a la incapacidad de cerrar los párpados, lo que resulta en una lesión ocular potencialmente permanente.⁵

En el Anexo I detallamos los estudios epidemiológicos más importantes de los últimos 35 años que describen la incidencia y las características clínicas de la PFP. No hemos encontrado en la bibliografía ningún estudio epidemiológico de PFP realizado en España. El tamaño muestral de los estudios publicados en la bibliografía oscila entre 31 a 153.845 pacientes de diferentes países, con una incidencia entre 12,6 a 53,3 casos en 100.000 personas.

5.3.2 Etiología

Tabla 1. Etiología de la parálisis facial periférica.^{1,7}

Idiopática	
Infecciosas	Víricas: Herpes simple, herpes zóster, CMV, VEB, VIH, Hepatitis Bacterianas: enfermedad de Lyme Encefalitis/meningitis, sífilis, tuberculosis
Iatrogénicas	Cirugía del ángulo pontocerebeloso, oído y parótida
Traumáticas	Fracturas del hueso temporal, trauma obstétrico, herida facial
Congénitas	Síndrome de Moebius, parálisis congénita del labio inferior, microsomía hemifacial, Síndrome de Goldenhar
Tumorales	Tumor maligno del hueso temporal, tumores intrínsecos del nervio facial (schwannoma, hemangioma), meningioma, tumor de parótida, metástasis
Otógenas	Colesteatoma, otitis media aguda/crónica, otitis externa maligna
Neurológicas	Síndrome de Guillain-Barré, Distrofia miotónica, accidente cerebrovascular, Esclerosis múltiple
Enfermedades generales	Diabetes, sarcoidosis, amiloidosis, síndrome de Melkersson-Rosenthal, enfermedad de Kawasaki, granulomatosis de Wegener.
CMV: citomegalovirus, VEB: virus Epstein Barr; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana	

La PFP idiopática o parálisis de Bell es la causa más frecuente, por definición es una afección inflamatoria benigna, autolimitada y constituye un diagnóstico de exclusión. Es la forma más común de parálisis unilateral, con recuperación completa o casi completa en la mayoría de los casos, debiendo valorar una etiología distinta a la idiopática cuando la recuperación es incompleta o no se produce.⁷ (Tabla 1).

El Síndrome de Ramsay Hunt (SRH) es una complicación de la infección por el virus de la varicela zoster causada por la reactivación del virus latente en el nervio facial, se presenta como una parálisis hemifacial acompañada de hipoacusia neurosensorial, vestibulopatía y brote vesicular en el pabellón auricular, la lengua o la mucosa oral.⁸

Después del herpes la causa más común de parálisis facial infecciosa es probablemente la enfermedad de Lyme. Su curso clínico abarca 3 fases. En la segunda fase en alrededor del 10% de los pacientes pueden desarrollar anomalías neurológicas, como meningitis, anomalías cardíacas y parálisis facial que suele ser bilateral.⁸

Otras enfermedades que pueden cursar con parálisis facial bilateral son las enfermedades inmunológicas como el síndrome de Guillain-Barre, el síndrome de Melkersson-Rosenthal y la sarcoidosis, pero son menos frecuentes.⁸

Los tumores son una causa rara, pero importante de PFP. La presencia de una parálisis hemifacial insidiosa o parcial debería sugerir su existencia. El tumor más común es el schwannoma acústico, muchos pacientes lo toleran muy bien y desarrollan parálisis facial sólo después de la resección quirúrgica. Otros cánceres de cabeza y cuello que pueden causar parálisis facial son el schwannoma del nervio facial, los tumores benignos y malignos de la glándula parótida, los hemangiomas del ganglio geniculado, los meningiomas, la neoplasia del hueso temporal, la neoplasia intracraneal, el linfoma y la leucemia.^{1,8}

Los traumatismos iatrogénicos y accidentales son otras causas de parálisis facial. El traumatismo suele consistir en una fractura del hueso temporal o en una lesión de los tejidos blandos del nervio facial.^{8,9}

En los niños, la parálisis facial puede ser secundaria a una variedad de etiologías que incluyen traumatismos de nacimiento; infecciones (sífilis, mononucleosis, otitis media, rubéola, etc), toxicidad por talidomida; malformaciones y síndromes craneofaciales (síndrome CHARGE, síndrome de Mobius, la microsomía craneofacial y la displasia oculoauricular), etc.⁸

5.3.3 Evaluación y diagnóstico

5.3.3.1 Historia y exploración

El diagnóstico de la parálisis facial es eminentemente clínico. Se debe de realizar una anamnesis exhaustiva haciendo hincapié en los antecedentes del paciente, en especial registrando aquellas patologías que puedan interferir con el tratamiento como la diabetes y la insuficiencia renal; el contexto de aparición de la parálisis (otitis aguda, traumatismo, etc.), el perfil evolutivo (brusco a favor de un origen vírico, infeccioso o inflamatorio, progresivo, que lleva a sospechar una causa tumoral, etc.), los signos prodrómicos (otalgia, lagrimeo, fiebre, disgeusia, etc.) y la existencia o no de signos de focalidad neurológica (hipoacusia, vértigo, hipoestesia facial, afectación de las vías largas, etc.).³

Una historia de parálisis facial unilateral aguda, que invariablemente progresa a una hemiparesia facial completa en un plazo de 72 horas, sin otro signo neurológico asociado y que puede ir precedida de dolor postauricular, disgeusia e hiperacusia, la sospecha

diagnóstica de parálisis facial idiopática es muy alta, no se requiere pruebas serológicas o de imagen adicionales y debe comenzarse el tratamiento adecuado con carácter urgente.³

El examen físico comienza con una evaluación general. El pabellón de la oreja y el conducto auditivo externo deben inspeccionarse en busca de otitis, lesión tumoral, erupciones vesiculares y con la palpación bilateral cuidadosa de las áreas ganglionares y las parótidas puede detectar una masa tumoral infiltrante, parotiditis, etc. La palpación de un tumor, requerirá la obtención de pruebas de imagen.^{3,8}

Los casos unilaterales completos de parálisis facial periférica son ideales para compararlos con el lado contralateral no afectado. Empezando por la frente, se debe explorar su elevación y arrugamiento. La siguiente zona es el ojo, incluye la evaluación de la ptosis de la ceja y el grado y la fuerza de cierre del párpado superior, así como el lagofthalmos, en posición vertical y supina. Un hallazgo usual en el lagofthalmos paralítico es la sutil retracción del párpado superior debido a que el músculo elevador no encuentra oposición en el músculo orbicular paralizado. En el párpado inferior se debe explorar la retracción paralítica y el ectropión. La córnea debe ser examinada en busca de evidencia de queratopatía por exposición. Es importante valorar la presencia del fenómeno de Bell, que es un reflejo de defensa normal para la protección corneal, con movimiento hacia arriba y afuera de globo ocular. Todas estas estructuras anatómicas deben evaluarse y medirse para determinar la gravedad de la parálisis facial y también para controlar la recuperación.⁸ (Tabla 2).

Tabla 2. Medidas en la exploración ocular de la parálisis facial periférica.⁸

Medida	Definición
Distancia del reflejo al margen 1(MRD1)	Distancia del borde palpebral superior al reflejo corneal central
Distancia del reflejo al margen 2 (MRD2)	Distancia del borde palpebral inferior al reflejo corneal central
Hendidura palpebral (HP)	Distancia del borde palpebral superior al inferior (suma de MRD1 y MRD2)
Lagofthalmos	Distancia entre el margen del párpado superior e inferior con intento de cierre del párpado

Se recomienda revisar al paciente mensualmente durante los primeros 3 meses para controlar la córnea y medir la recuperación o la progresión. La evaluación de la parte media y baja de la cara debe incluir el pliegue nasolabial y la excursión de la comisura oral.⁸

Por último, debe realizarse una evaluación de los movimientos anormales de los párpados, la parte media de la cara, el mentalis y los músculos del platisma, así como del lagrimeo gustativo, para descartar procesos sincinéticos que pueden desarrollarse semanas o meses después del inicio de la parálisis facial.⁸

En un segundo momento, resulta indispensable recurrir a una consulta especializada en otorrinolaringología (ORL) en las formas atípicas (agravamiento progresivo, presencia de signos espásticos, contexto otológico particular, etc.) o asociadas a signos

neurológicos o generales (enfermedad sistémica). Esta consulta permite, en todos los casos, consolidar el diagnóstico, realizar un estudio etiológico complementario, buscar una alteración cocleovestibular infraclínica que requiera tratamiento urgente.³

5.3.3.2 Estudios específicos dependiendo de la etiología.

Los estudios complementarios dependerán de la sospecha diagnóstica, para lo cual se utilizarán analíticas específicas y pruebas de imagen. (Tabla 3).

Tabla 3. Estudios específicos según la etiología de la PFP.⁸

Patología	Prueba
Tumor (schwannoma acústico, n. facial, parótida, etc)	TC o RNM
Traumatismos (hueso temporal, sección n. facial)	TC o RNM
Enfermedad desmielinizante	RNM cerebral
Síndrome Ramsay Hunt (afectación neurológica)	Estudio imagen, LCR, serología VVZ
Enfermedad de Lyme	Título de Lyme
Mononucleosis	VEB
Sífilis	RPR, FTA-ABS
Artritis reumatoide	FR
Sarcoidosis	ECA, lisozima, radiografía de tórax
Lupus	ANA
Síndrome de Sjogren	SSA, SSB
Diabetes	Glucemia en ayunas y HbA1c
Enfermedad tiroidea	TSH y autoanticuerpos tiroideos
Síndrome de Guillain-Barre	Análisis del LCR
Síndrome Melkersson-Rosenthal	Biopsia de labio
Botulismo	Muestra de heces para toxina botulínica
Porfiria aguda	Porfirinas urinarias y fecales y porfobilinógeno urinario
Amiloidosis	Biopsia
Hipertensión intracranial	Presión de apertura del LCR

RNM: resonancia nuclear magnética; TC: tomografía computarizada, LCR: líquido cefalorraquídeo, VVZ: virus Varicela Zóster. VEB: virus Epstein Bar; RPR: reagina plasmática rápida; FTA-ABS: absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes; FR: factor reumatoide; ECA: enzima convertidora de angiotensina; ANA: anticuerpos antinucleares; SSA: antígeno anti-síndrome de Sjogren A; SSB: antígeno anti-síndrome de Sjogren B; HbA1c: hemoglobina glicosilada; TSH: hormona estimulante del tiroides.

5.3.3.3 Estudio neurofisiológico

Los estudios neurofisiológicos la *electroneurografía* (detección de la estimulación del nervio facial registrando en la superficie de diferentes músculos faciales) y la *electromiografía* (detección con aguja de la actividad del músculo orbicular de los párpados y de la boca en reposo y contracción) pueden confirmar la existencia de una lesión del nervio facial, caracterizarla, cuantificar la denervación motora, proporcionar información pronóstica y para seguir su evolución.¹⁰










5.3.3.4 Sistemas de gradación de la parálisis del nervio facial

5.3.3.4.1 Escala facial

La evaluación clínica en la parálisis facial es compleja, y aunque existen varios sistemas de clasificación como la escala de House-Brackmann (HB), Sunnybrook, eFace, etc, no existe un sistema de clasificación universalmente aceptado.^{7,8}

El sistema habitualmente utilizado es la escala facial de House-Brackmann. Clasifica a los pacientes en una escala de I a VI, en la que el grado I representa la función facial normal y el grado VI la parálisis completa.⁸ (Tabla 4).

Tabla 4. Escala de House-Brackmann⁸

Grado	Características		
	Reposo	Dinámica Cierre ocular / Función frontal / Boca	
Grado I: normal	Normal 	Función completa	
Grado II: disfunción leve		Completo/ buena/ ligera asimetría	
Grado III: disfunción moderada*		Completo con esfuerzo/ moderada/ ligera debilidad con esfuerzo	
Grado IV: disfunción moderada severa*		Incompleto/ sin movimiento/ asimetría con esfuerzo	
Grado V: disfunción severa	Asimetría 	Incompleto/ sin movimiento/ ligero movimiento	
Grado VI: parálisis total	Pérdida total del tono 	Ningún movimiento	

* Puede existir sincinesis

Este sistema de clasificación facial está limitado por el rango de puntuación que no refleja el cambio clínicamente importante a lo largo del tiempo.⁸

5.3.3.4.2 Escala ocular

La escala de clasificación CADS es un sistema de clasificación que se ha desarrollado y validado para medir las secuelas oftálmicas de la parálisis del nervio facial.⁸

Se basa en 4 aspectos: 1. afectación de la córnea, 2. asimetría estática periorbitaria, 3. función dinámica periorbitaria y 4. sincinesis de esta zona.⁸ (Tabla 5).

Aunque la CADS no incluye una evaluación del parpadeo dinámico, es un paso importante para alcanzar un sistema universal de evaluación y manejo de las manifestaciones oftálmicas de la parálisis facial.⁸

Tabla 5. Escala de clasificación CADS.⁸

	Córnea	Asimetría estática	Función dinámica	Sincinesis
0	Sin tinción	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sin ptosis de ceja ▶ Sin ectropión ▶ Sin retracción del párpado superior o inferior 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ No hay lagofthalmos al parpadear 	Ausente
1	EEP <5	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Leve ptosis de ceja ▶ Ectropión medial ▶ Párpado superior en el limbo ▶ Leve retracción del párpado inferior ≤2mm, exposición escleral inferior ▶ DMC >5 mm más corto que el lado contralateral 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lagofthalmos al parpadear <5 mm ▶ Elevación de cejas reducida pero presente 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cierre leve del ojo al sonreír/hablar/comer ▶ Epifora gustativa: no molesta
2	EEP ≤½ córnea	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ptosis severa de las cejas ▶ Ectropión significativo ▶ Exposición escleral superior ▶ >2 mm de exposición escleral inferior ▶ DMC ≤20 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lagofthalmos al parpadear ≥5mm ▶ Lagofthalmos al cerrar suavemente ≤5mm ▶ Elevación de la ceja: ninguna o tic ▶ Lagofthalmos al cierre suave >5mm ▶ Lagofthalmos al cierre forzado >2 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cierre significativo del ojo al sonreír/hablar/comer ▶ Epifora gustativa: molesta
3	EEP >½ córnea o defecto epitelial			
a	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ausencia de sensibilidad corneal ▶ Ausencia/reducción del fenómeno de Bell ▶ Schirmer ≤5 mm* ▶ Un único ojo afectado 			

*Test de Schirmer con anestesia y si el párpado inferior está apuesto al globo. DMC: distancia del margen del párpado a la ceja; EEP: erosión epitelial punteada.

5.3.4 Tratamiento

5.3.4.1 Tratamiento sistémico

Parálisis de Bell

Las guías clínicas de tratamiento basadas en la evidencia para la parálisis de Bell recomendadas por la Academia Americana de Neurología y la Academia Americana de Otorrinolaringología Cirugía de Cabeza y Cuello recomiendan el uso de corticosteroides.^{11,12}

Además, dos grandes ensayos aleatorizados y controlados de atención primaria concluyeron que los corticosteroides mejoran los resultados funcionales en pacientes con parálisis de Bell en las primeras 72 horas del inicio del cuadro.¹³ Aunque no existe un régimen específico consensuado, se recomienda un tratamiento de 10 días con dosis altas de prednisona. La Academia Americana de Neurología y la Academia Americana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello afirman que la eficacia del tratamiento antiviral no se ha establecido claramente.^{11,12}

Síndrome de Ramsay Hunt

Al igual que la parálisis de Bell, el SRH debe tratarse con corticosteroides. Este tratamiento disminuye el vértigo y la neuralgia postherpética. Varios estudios de diseño variable han demostrado en su mayoría mejores tasas de recuperación con esteroides más antivirales que con esteroides solos.⁸

Enfermedad de Lyme

La enfermedad de Lyme está causada por la espiroqueta del género *Borrelia*. El tratamiento comúnmente aceptado en los primeros estadios de la infección incluye una pauta de doxiciclina de 100 mg dos veces al día durante 21 días. No se ha establecido ningún papel para el uso de corticosteroides.⁸

5.3.4.2 Tratamiento ocular general

Una parte muy importante del tratamiento del nervio facial agudo es la evaluación y el tratamiento de la exposición corneal. Al principio del curso, se suelen emplear medidas conservadoras, como colirios y pomadas lubricantes para proteger la córnea hasta que se resuelva el lagofthalmos o se realice una intervención quirúrgica.⁸

Las lágrimas artificiales sin conservantes deben usarse de manera frecuente pudiendo completar el tratamiento si es necesario, con geles lubricantes durante la noche. Muchos pacientes también pueden beneficiarse de la oclusión palpebral por la noche, e incluso durante el día, para combatir los síntomas de la exposición. Otra estrategia no quirúrgica es la lente de contacto corneal o escleral. Las gafas con cámara de humedad o las cámaras de humedad adhesivas también pueden proporcionar cierta mejora de los síntomas de exposición.⁸

5.3.4.3 Tratamiento quirúrgico oftalmológico

Los tres principales hallazgos clínicos oftálmicos en la parálisis facial que pueden necesitar una intervención quirúrgica son la ptosis de la ceja, el lagofthalmos y la retracción del párpado inferior. El momento de la intervención quirúrgica depende de las circunstancias individuales del paciente y del tipo de cirugía que se considere.⁸

Ptosis de la ceja

La ptosis de la ceja puede cubrir de forma significativa al párpado superior y ocultar la verdadera cantidad de retracción del párpado superior y el lagofthalmos. En algunos casos, esto provoca el roce de la piel con la córnea.⁸

La ptosis paralítica de la ceja que da lugar a una asimetría importante de la ceja requiere una técnica de elevación potente, ya que no existe una buena función del frontal. Las técnicas como la cejapexia y el levantamiento directo de cejas pueden funcionar bien. El levantamiento de cejas coronal y el levantamiento de cejas endoscópico con anclajes óseos reabsorbibles o fijación en el túnel son técnicas que pueden ser menos predecibles

y duraderas debido a la dificultad de dar forma y posición precisas a las cejas. Otra técnica reversible, la suspensión con sutura de las cejas, también tiene buenos resultados.¹⁴

Lagoftalmos

Para el lagoftalmos, las técnicas estáticas incluyen las temporales y permanentes. Estas técnicas acortan la fisura palpebral, disminuyen la superficie ocular expuesta y los síntomas asociados. También reducen la visión periférica y no son muy estéticas.⁸

Las tarsorrafias de sutura “temporal” se considera como una técnica para el cierre rápido de los párpados mientras se espera la resolución de la parálisis facial o hasta que se pueda realizar un procedimiento más definitivo.¹⁵

Las tarsorrafias "permanentes" sin reordenación del tarso fusionan los márgenes denudados del párpado. Contrariamente a su nombre, esta técnica no es irreversible, por lo que puede considerarse una medida temporal a la espera de un procedimiento definitivo; sin embargo, el riesgo de deformidades de los párpados, incluida la triquiasis y la cicatrización, es mayor tras la reversión de una tarsorrafia permanente que el de una temporal. A largo plazo, la tarsorrafia permanente es más útil en un paciente con comorbilidades que no puede tolerar o que no requerirá reanimación, sino que sólo necesita protección del globo.¹⁵

Los imanes de párpados están en fase de investigación y desarrollo. Estos dispositivos pueden pegarse a los párpados superiores e inferiores (o implantarse) y pueden proporcionar un mecanismo no invasivo y reversible para cerrar los párpados. Además, el imán funciona independientemente de la gravedad, en posición vertical o supina.¹⁵

También se ha descrito la quimio-denervación del músculo elevador con toxina botulínica para inducir una ptosis temporal para la protección de la córnea.¹⁵

Las técnicas dinámicas para el cierre de los párpados incluyen la colocación de pesas de oro o platino y el resorte palpebral.

La técnica de colocación de la pesa de oro se describió por primera vez en 1958. El refuerzo del peso del párpado permite que el párpado superior se cierre con la gravedad.¹⁶ Las posibles complicaciones deben ser tratadas directamente, y entre ellas se encuentran la formación de cápsulas, la alergia, la migración, la exposición de la placa y la extrusión.^{8,16} Existen diferentes técnicas para ubicar el implante de forma que sea menos visible bajo la piel, ya sea fijándolo a la placa tarsal o a la aponeurosis del elevador, incluyendo colocaciones pretarsales, septales, postseptales e intraorbitales.¹⁶ Sin embargo, es posible que el párpado no se cierre cuando el paciente está en posición supina, y el parpadeo del párpado no es tan rápido o completo como un parpadeo normal.⁸

El resorte palpebral de Levine tiene la ventaja sobre las pesas de no depender de la gravedad, sino de su fuerza de resorte interna para el cierre del párpado. Por ello, es

funcional en cualquier posición, es decir, en posición vertical, supina e incluso invertida. Se compone de un alambre de níquel que se coloca sobre el medio del tarso de forma central, y el bucle debe colocarse lateralmente al reborde orbitario.¹⁶ La principal complicación es la extrusión. El resorte suele estar indicado en pacientes con parálisis facial y lagofthalmos significativos durante más de 6 meses que no se espera que se recuperen o que han fracasado en la terapia conservadora o en la colocación de pesas de oro.⁸

Corrección del párpado inferior

La función del párpado inferior implica una fuerza que se opone a la gravedad para el cierre del ojo, lo que hace que la corrección del ectropión del párpado inferior sea más difícil que la cirugía del párpado superior.¹⁶

La excesiva laxitud horizontal del párpado puede tratarse con una cantoplastia lateral o una tira tarsal lateral. Sin embargo, por sí solas suelen ser insuficientes para tratar la retracción del párpado inferior requiriendo una elevación del tercio medio de la cara (Mid-Face Lifting) o un levantamiento de la grasa suborbicular (SOOF), o la adición de un espaciador laminar medio colocado entre el orbicular y los retractores del párpado inferior, fijados al borde inferior del tarso, particularmente en pacientes con ojos relativamente proptóticos, para proporcionar soporte al párpado.¹⁵

Al elevar y tensar el párpado inferior además de conseguir un mejor cierre de los párpados, mejora la posición de los puntos lagrimales, lo que ayuda a optimizar la salida de la lágrima y la función del sistema de la bomba lagrimal.¹⁵

Otra opción quirúrgica para reanimación facial y mejorar el cierre palpebral es la transposición del músculo temporal. El músculo temporal está innervado por el quinto nervio craneal y se encuentra cerca de la región periocular afectada en la parálisis del nervio facial. La fascia muscular posicionada distalmente se transfiere al párpado superior e inferior para actuar como un cabestrillo envolvente. El movimiento puede ser iniciado y potenciado por el paciente al masticar o apretar.¹⁶

5.3.4.4 Tratamiento rehabilitador

La rehabilitación, en forma de ejercicios específicos e inyecciones de toxina botulínica, puede reducir la tasa de sincinesia (contracciones musculares anormales que acompañan a los movimientos faciales voluntarios durante o después de la recuperación de una lesión del nervio facial). Las formas más comunes son la oro-ocular, la oculo-oral, el disparo sincinético del platisma y el mentalis, y la hiperlacrimación gustativa (síndrome de la lágrima de cocodrilo).⁸

Los pacientes con parálisis facial por parálisis de Bell, SRH, resección tumoral postquirúrgica, lesión traumática y paresia congénita suelen ser buenos candidatos para la rehabilitación. Por el contrario, los pacientes con parálisis facial por un trastorno del

sistema nervioso central, como un accidente cerebrovascular, o con una transección del nervio facial que no se haya reparado, no son buenos candidatos.¹⁷

Dado que muchos pacientes con parálisis de Bell se recuperan espontáneamente y sin síntomas residuales significativos o sincinesis en unos 3 meses, la mayor parte de la terapia se retrasa durante ese intervalo.⁸

El reentrenamiento facial neuromuscular ha demostrado ser eficaz para aumentar el control y la función de los músculos faciales y disminuir los movimientos anormales, como la sincinesis. Además, el éxito de la rehabilitación mejora la satisfacción del paciente, su autoestima y su calidad de vida.¹⁷

Se ha estudiado la inyección de toxina botulínica con la rehabilitación facial para reducir aún más la sincinesis. La toxina botulínica se inyecta en los músculos hipercontraídos para que el paciente pueda entrenar con patrones de movimiento más normales sin interferencias sincinéticas. Los pacientes también experimentan menos sincinesis incluso cuando los efectos de la toxina desaparecen.¹⁸

La inyección transconjuntival de dosis bajas de toxina botulínica en la glándula lagrimal se ha utilizado con éxito para eliminar el lagrimeo excesivo que suele estar asociado a la gustación. Los riesgos incluyen la ptosis temporal o la diplopía.¹⁸

5.3.5 Pronóstico

La recuperación de la parálisis facial es muy variable y está influida por la etiología y la severidad de la parálisis en el momento de la presentación.¹⁹

En la PFP idiopática, la recuperación suele comenzar 3 semanas después del inicio y continúa durante 3-6 meses. Entre los pacientes que presentan una parálisis completa, aproximadamente el 61% se recupera con plena funcionalidad. En cambio, los pacientes que presentan debilidad facial recuperan la función completa en el 94% de los casos. Sin embargo, entre los pacientes con recuperación parcial, sólo el 4% tiene secuelas graves. Los pacientes con PFP idiopática suelen recuperar la función normal y no requieren intervenciones quirúrgicas a largo plazo.¹⁹

El SRH conlleva un peor pronóstico. Aunque es autolimitada, la recuperación completa sólo se produce en el 50%. Además, sólo el 21% de los pacientes logran una función normal, el 24% tendrá secuelas graves y el 4% no tendrá ninguna función.¹⁹

La recuperación de la función facial tras un tumor o un traumatismo suele ser decepcionante. En muchos casos, hay que sacrificar el nervio facial durante la resección, lo que provoca una parálisis facial permanente y completa. El injerto de nervio y otras cirugías pueden ser eficaces en estos pacientes.⁸

6 JUSTIFICACIÓN

La PFP es una patología frecuente, que generalmente tiene un pronóstico favorable. Requiere una evaluación y tratamiento adecuados, en muchos de los casos con un abordaje multidisciplinar, el cual debe sistematizarse para reducir los casos de resolución parcial y tratar las secuelas.

La evaluación oftalmológica es importante desde el diagnóstico para evitar secuelas graves que puedan comprometer la visión; así como en la fase subaguda y crónica para mejorar la funcionalidad y calidad de vida de los pacientes con esta patología.

Por todo lo expuesto, y a falta de datos epidemiológicos de la PFP en la población española vemos conveniente realizar este estudio para conocer las características de esta patología en nuestro medio y posteriormente implementar mejoras en su manejo clínico.

7 OBJETIVOS

Objetivo general

Identificar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con PFP que acudieron al Hospital Universitario Río Hortega (HURH) de Valladolid durante el período 1 enero 2019 al 31 diciembre 2021.

Objetivos específicos

1. Determinar la etiología más frecuente de la PFP en nuestro medio.
2. Identificar el tiempo medio de recuperación de la PFP.
3. Determinar los tratamientos médicos prescritos en los pacientes con PFP.
4. Identificar los procedimientos quirúrgicos oftalmológicos realizados en los pacientes con PFP.

8 MATERIAL Y MÉTODO

Realizamos un estudio observacional retrospectivo mediante revisión de historias clínicas, en pacientes que acudieron de forma consecutiva al HURH del 2019 al 2021 con PFP.

Criterios de inclusión: Se incluyó a todos aquellos pacientes con PFP atendidos en el HURH, en dicho período.

Criterios de exclusión: Se excluyeron a los pacientes con diagnóstico de parálisis facial periférica a quienes les faltaba información clínica o seguimiento en su historia clínica, que dificultaba el análisis de los datos.

El total de pacientes con diagnóstico de PFP se obtuvo de la base de datos del Servicio de Admisión y Documentación Clínica y de la Unidad de Oculoplástica del HURH, durante el período enero 2019 a diciembre 2021, fueron 343 pacientes, de los cuales se excluyeron 60 pacientes porque no tenían la información suficiente para ser analizada.

Finalmente, la muestra de pacientes para ser analizada fue de 283, de quienes se recogieron las siguientes variables. (Anexo II).

- Fecha nacimiento; dd/mm/aaaa
- Fecha de atención médica por primera vez en el HURH; dd/mm/aaaa
- Sexo: hombre y mujer.
- Etiología de la PFP: idiopática o no idiopática (infecciosa, iatrogénica, traumática, congénita, tumoral, otógena, neurológica, otras).
- Lateralidad de afectación: unilateral (derecho/izquierdo) o bilateral, tanto sincrónico (afectación del lado contralateral en un plazo de 30 días) o asincrónicos (afectación del lado contralateral después de 30 días).²⁰
- Recurrencia: Si o No. Definiendo como recurrencia la presencia de más de un episodio de PFP, tras recuperación del episodio anterior, registrado en la historia clínica.
- Clínica oftalmológica: registro en la historia clínica de lagofthalmos parálítico, queratopatía por exposición, úlcera corneal, lagrimeo o epífora, ojo seco, ectropión, otras.
 - Lagofthalmos parálítico: es la imposibilidad de realizar el cierre completo de los párpados.
 - Queratopatía por exposición: son lesiones corneales, desde erosiones epiteliales puntiformes a defectos mayores como úlceras corneales por exposición.
 - Epífora: presencia de lagrimeo excesivo y constante.
 - Ojo seco: suele ser identificado por el tiempo de ruptura de la película lagrimal disminuido (menor a 10 segundos) o la prueba de Schirmer alterada (menor o igual a 5mm con anestesia).
 - Ectropión: es la malposición palpebral con eversión del borde del párpado y exposición de la conjuntiva, suele afectar al párpado inferior.
- Escala de House-Brackmann (HB): clasifica la parálisis facial según la función facial, es decir, evalúa la severidad, en seis grados. Se considera una parálisis facial leve (grado HB II), moderada (grados HB III-IV) o grave (grado HB \geq V). *Tabla 4.*
- Electroneurografía y/o electromiografía: la realización Si o No.
- Recuperación; si o no y semanas desde inicio de la PFP. Se considera recuperación completa el grado I de la escala HB, es decir, la presencia de una función facial normal o que esté descrita como tal en la historia clínica. La recuperación es incompleta si presenta un grado II o mayor de la escala HB, pero ha habido mejoría clínica durante el seguimiento. La no recuperación se considera si el paciente no presenta mejoría clínica durante el seguimiento. Se recopilará la recuperación al alta del paciente o si se ha sometido a algún procedimiento invasivo se recogerá hasta los 6 meses después de dicha intervención.

- Servicios médicos que atienden a los pacientes por su PFP: urgencias, oftalmología, otorrinolaringología, rehabilitación, otros.
- Tratamiento médico prescrito para la PFP: cuidado ocular (lubricación, oclusión ocular), corticoterapia, terapia antiviral, rehabilitación, toxina botulínica.
- Tratamiento rehabilitador para la PFP: de los pacientes a quienes se prescribió tratamiento rehabilitador: sólo ejercicios domiciliarios o rehabilitación en el hospital.
- Aplicación de toxina botulínica para la PFP: recogeremos a los pacientes a quienes se les aplica y la especialidad de quien realiza el procedimiento (oftalmología, rehabilitación, ambos, otros).
- Localización de la aplicación de la toxina botulínica en aquellos pacientes con PFP: orbicular pretarsal, orbicular lateral, zigomático, mentoniano, otros.
- Tratamiento quirúrgico: Si o No. De los pacientes con PFP que se sometieron a procedimientos quirúrgicos recogeremos la especialidad que realizó dichos tratamientos: oftalmología, cirugía maxilofacial, neurocirugía, cirugía plástica, otro.
- Tipo de cirugía: de los pacientes con PFP a quienes se les realizó algún tratamiento quirúrgico, recogeremos el tipo de cirugía; tanto oftalmológica (tarsorrafia, tira tarsal lateral, pesa de oro, elevación de tercio medio, espaciador, etc) como de otro tipo (regeneración nerviosa, colgajo músculo temporal a orbicular, etc).

8.1 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio se apega a lo señalado por la Declaración de Helsinki (64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013) y lo dispuesto en la Ley 14/2007, del 3 de julio, última modificación: 2 de junio de 2011, de Investigación biomédica.

Nos hemos regido por la Ley de Protección de Datos con relación a la información clínica recogida y analizada de las historias clínicas de los pacientes estudiados, asignando un código a cada paciente.

El estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética de la Investigación con medicamentos (CEIm) del Área de Salud de Valladolid Oeste, el Comité de Ética de Investigación, la Comisión de Investigación del Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA) y la Dirección del HURH (Anexo III).

8.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos se recogieron utilizando el programa Microsoft Excel ®. El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando el Paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS version.25) (IBM, New York, USA).

Para variables cuantitativas con distribución normal calculamos la media y el rango, para la edad también se calculó la mediana. En las variables cualitativas los datos se proporcionan en forma de frecuencia o porcentaje. En el contraste de hipótesis, valores

de p por debajo de 0,05 se han tomado como estadísticamente significativos. Si la muestra seguía una distribución normal se usó pruebas paramétricas, y pruebas no paramétricas si la muestra no seguía una distribución normal. Para aquellas variables cuantitativas que seguían una distribución normal, se estudió la existencia de diferencias significativas entre las medias mediante T de Student. Para el estudio de las variables cualitativas se utilizó la Chi Cuadrado, con la variación de Mantel and Hensen en comparaciones 2x2.

9 RESULTADOS

Se recopilaron 283 pacientes con diagnóstico de PFP atendidos en el HURH del 2019 al 2021. Para una población de influencia del HURH de 260.929 personas se calcula una frecuencia media estimada de 36 pacientes con PFP por cada 100.000 habitantes y año. Las características de estos pacientes se describen en la (Tabla 6).

Tabla 6. Características de los pacientes con parálisis facial periférica estudiados		
VARIABLES	N [%]/media \pm DS / (;)	p valor
Total de pacientes	283 pacientes	
Sexo		
Hombres	135 [47,7%]	0,47
Mujeres	148 [52,3%]	
Edad (años)	53,48 \pm 19,82 (2; 95)	
Lateralidad de la PFP		
Unilateral	283 [100%]	0,47
Derecho	148 [52,3%]	
Izquierdo	135 [47,7%]	
Recurrencia de la PFP		
NO	258 [91,2%]	0,01
SI	25 [8,8%]	
Episodio previo de PFP	25 [100%]	
Ipsilateral	8 [32%]	
Contralateral	15 [60%]	
Desconocido	2 [8%]	
Estudio Electrofisiológico		
SI	47 [16,6%]	
NO	236 [83,4%]	
Recuperación de la PFP		
SI	270 [95,4%]	
Completa	190 [67,1%]	
Incompleta	80 [28,3%]	
Desconocida	13 [4,6%]	
Tiempo hasta la recuperación (semanas)	17 \pm 25,6 (1;156) Me: 7	
N: número; DS: desviación estándar; (;): rango; Me: mediana		

La PFP fue más frecuente en los pacientes entre 45 a 74 años, con 157 (55,5%) pacientes. (Figura 3).

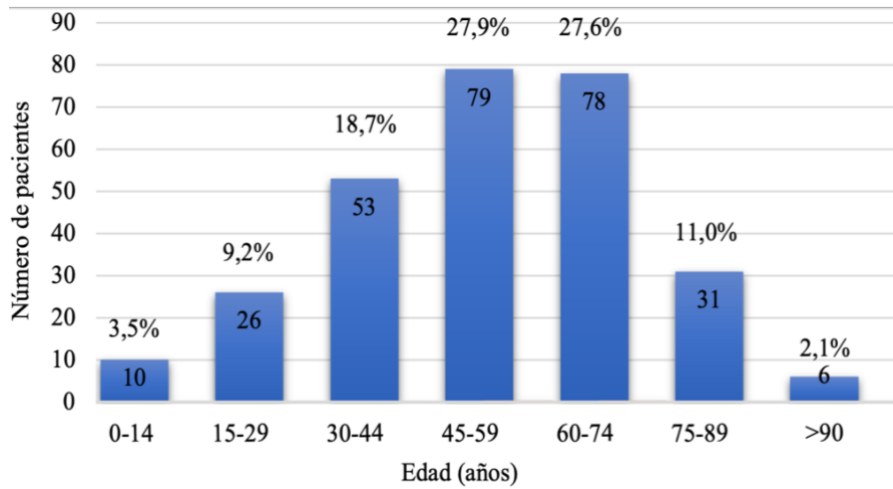


Figura 3. Rangos de edad de los pacientes con PFP, en nuestro estudio.

La etiología más frecuente de la PFP fue la causa idiopática en 215 pacientes, (76%). (Figura 4).

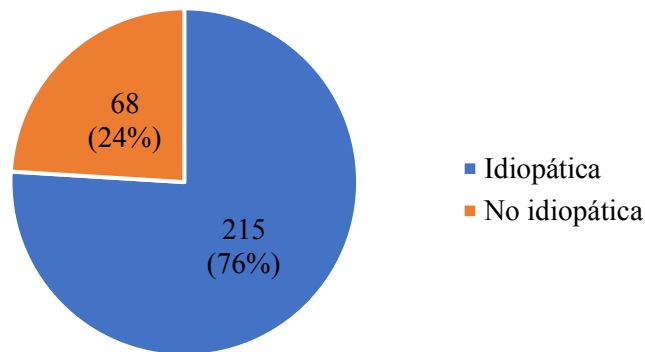


Figura 4. Etiología de la parálisis facial periférica, en nuestro estudio.

Dentro de las PFP de etiología no idiopática las más frecuentes fueron: iatrogénica en 21 pacientes, (30,9%) e infecciosa en 18 pacientes, (26,5%). (Figura 5).

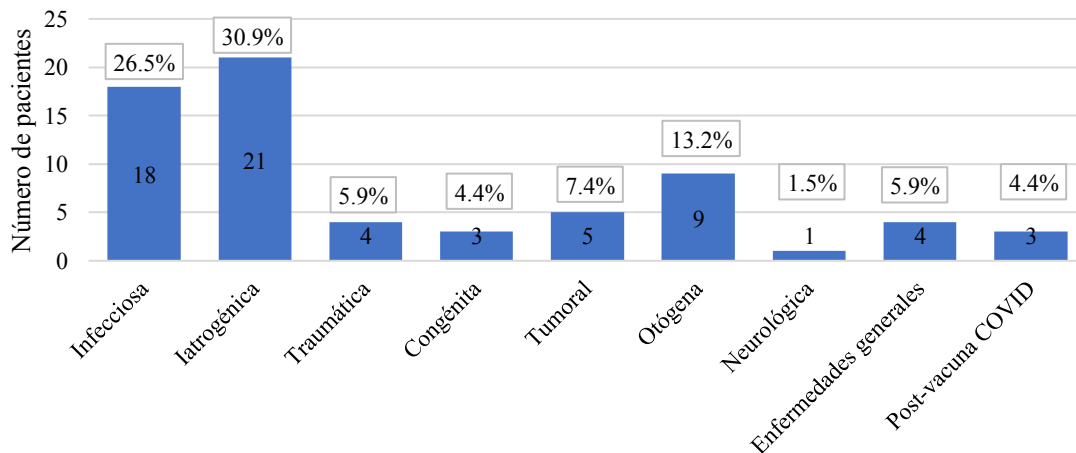


Figura 5. Tipos de etiología no idiopática de la parálisis facial periférica, en nuestro estudio.

De los 283 participantes del estudio, en 174 pacientes, (61,5%) se describió el grado de severidad de la PFP utilizando la escala House-Brackmann, (Figura 6) donde predominan los grados IV y V con (48 pacientes, 27,6%), cada uno.

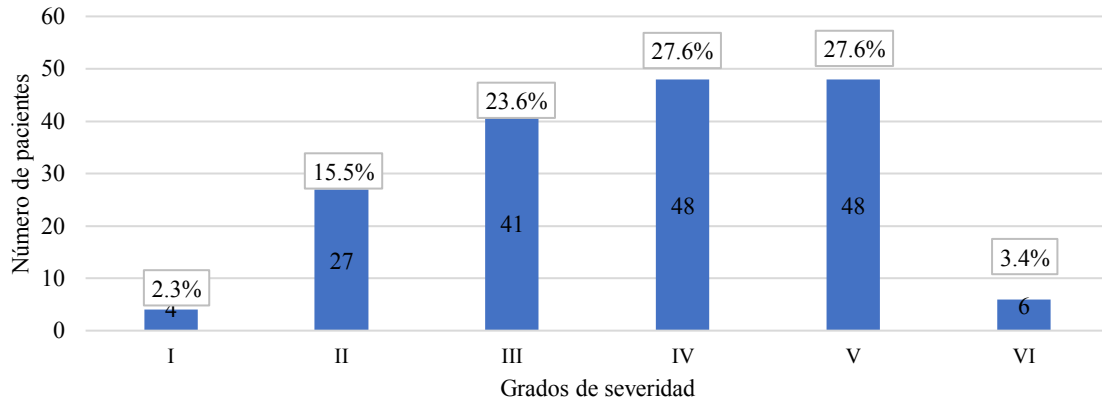


Figura 6. Escala House-Brackmann de la parálisis facial periférica, en nuestro estudio

En la Figura 7 se observan todos los servicios médicos que atendieron a los pacientes con PFP de nuestro estudio, donde destaca el servicio de urgencias como el principal receptor con 256 pacientes, (90,5%), seguido del servicio de oftalmología que atendió 217 pacientes, (76,7%).

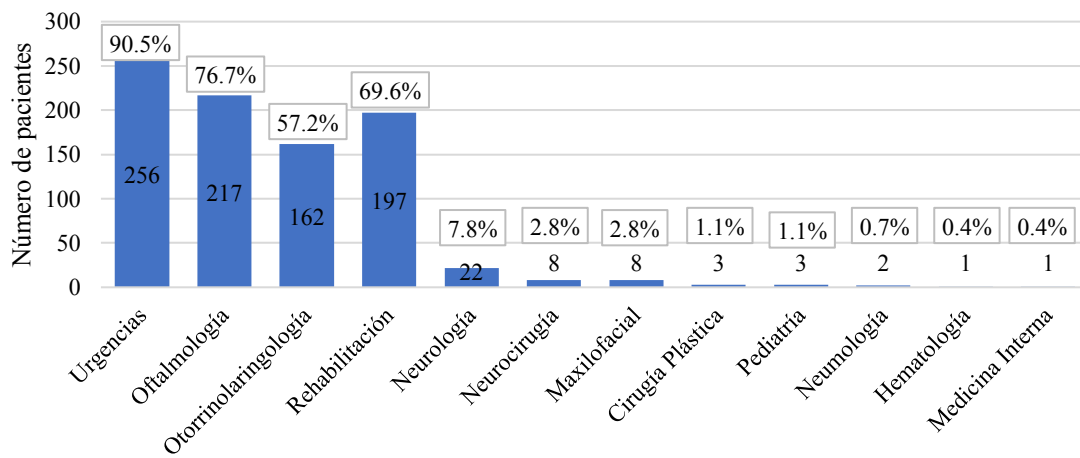


Figura 7. Servicios que atendieron a pacientes con parálisis facial periférica, en nuestro estudio.

Con respecto a la clínica oftalmológica más frecuente encontrada en los pacientes con PFP fue: lagofthalmos en 229 pacientes, (80,9%), seguido por queratopatía en 68 pacientes, (24%) (Figura 8).

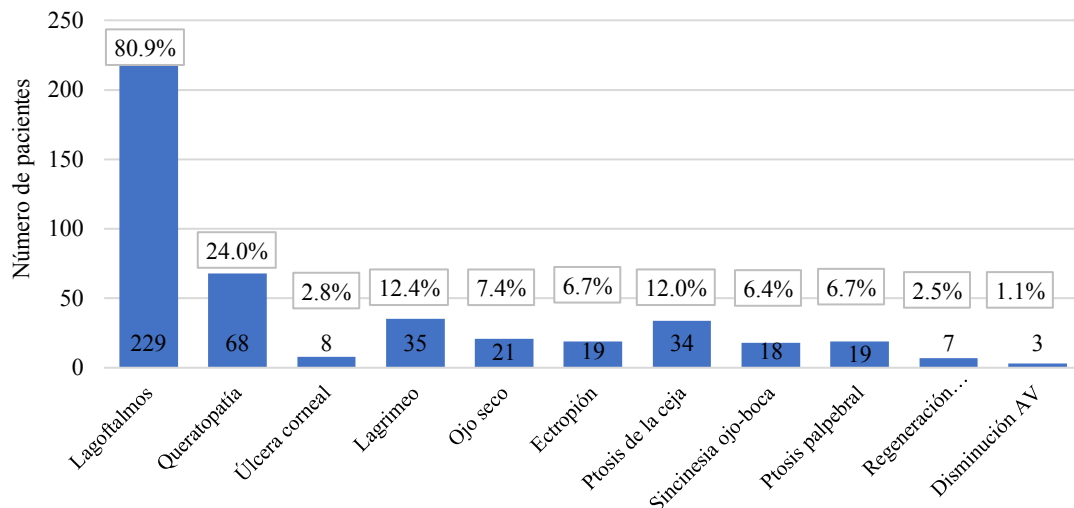


Figura 8. Clínica oftalmológica en los pacientes con parálisis facial periférica, en nuestro estudio.

El tratamiento prescrito a los pacientes con PFP se presenta en la Figura 9, donde destaca las recomendaciones de cuidado ocular en 271 pacientes, (95,8%) y la corticoterapia en 249 pacientes, (88%).

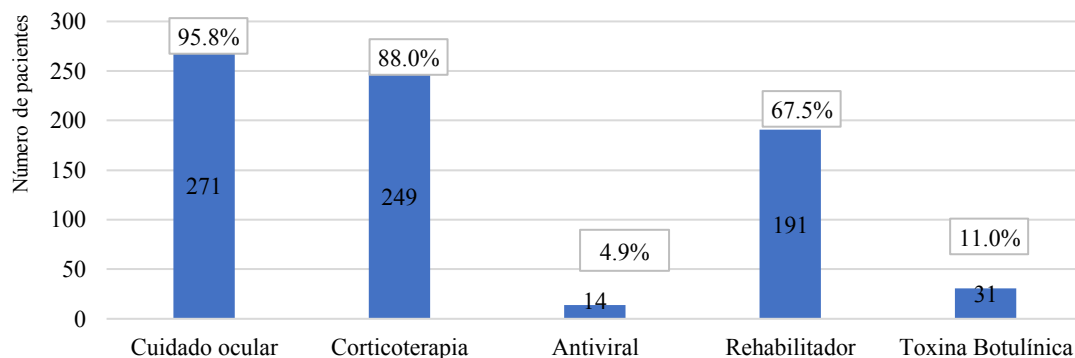


Figura 9. Tratamiento médico en pacientes con parálisis facial periférica, en nuestro estudio.

El tratamiento rehabilitador prescrito a los pacientes con PFP fue: ejercicios domiciliarios en 162 pacientes, (88%) y técnicas de rehabilitación en el hospital a 22 pacientes, (12%).

De los 31 pacientes a quienes se administró toxina botulínica, Rehabilitación fue el principal servicio que lo aplicó (22 pacientes, 71%), seguido por Oftalmología que aplicó a 6 pacientes, (19%) y ambos servicios simultáneamente en diferentes zonas faciales aplicaron a 3 pacientes, (10%).

Las zonas de aplicación de la toxina botulínica se muestran en la Figura 10; siendo el más frecuente en el orbicular pretarsal en 23 pacientes, (74,2%), seguido del orbicular lateral en 20 pacientes, (64,5%).

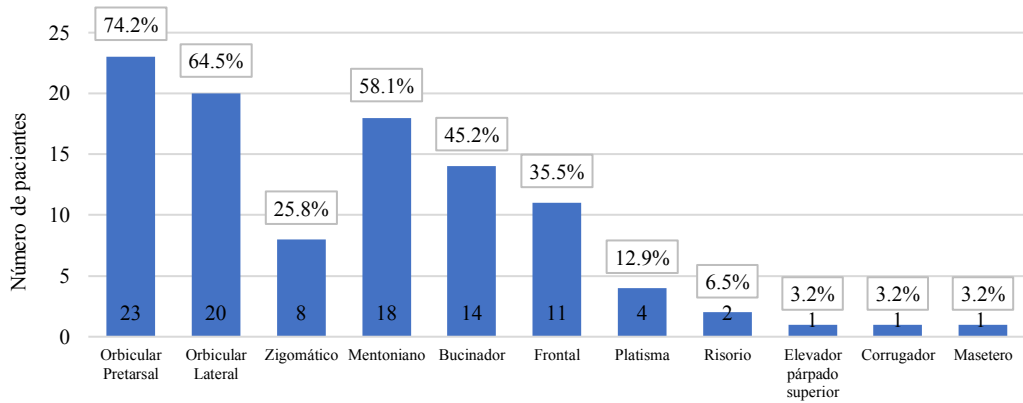


Figura 10. Localización de aplicación de la toxina botulínica en pacientes con parálisis facial periférica, en nuestro estudio.

En 17 pacientes, (6%), de todos los participantes en este estudio se realizó tratamiento quirúrgico, siendo Oftalmología el principal servicio que realizó las cirugías, 11 pacientes, (65%), como se observa en la (Figura 11).

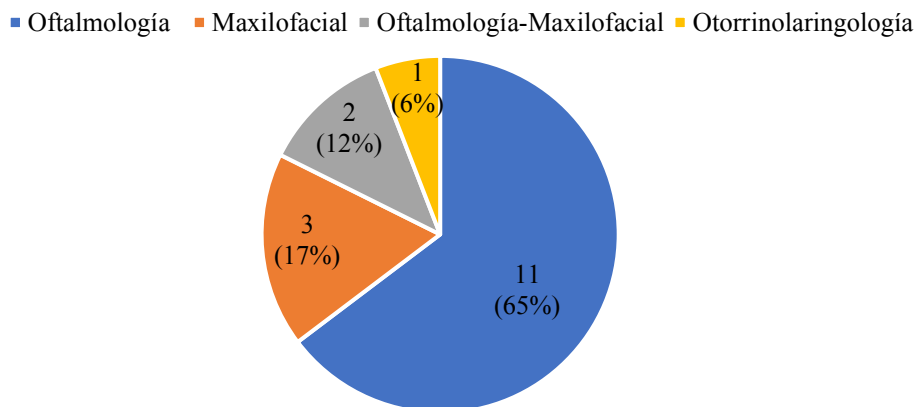


Figura 11. Servicios que realizaron procedimientos quirúrgicos a los pacientes con parálisis facial periférica de nuestro estudio.

Los procedimientos quirúrgicos oftalmológicos fueron: colocación de pesa de oro en 8 pacientes, (47%), tira tarsal lateral en 3 pacientes, (17,6%), tarsorrafia, elevación del tercio medio facial y blefaroplastia cada uno en 2 pacientes, (11,7%). Los otros servicios realizaron 8 procedimientos quirúrgicos, el más frecuente fue la regeneración nerviosa en 3 pacientes, (17,6%).

9.1 Relaciones entre las variables estudiadas de los pacientes con PFP.

No hay diferencia significativa entre la edad de los pacientes con PFP participantes en este estudio y el tipo de recuperación de la PFP completa o incompleta ($p=0,387$). Tampoco hay diferencias significativas en relación con el sexo y la recuperación completa o incompleta ($p=0,92$).

El 84,2% de los pacientes con PFP idiopática tuvieron una recuperación completa, frente al 15,8% de los pacientes con PFP no idiopática ($p < 0,01$). Dentro de las causas de PFP no idiopática en las que más frecuentemente encontramos una recuperación incompleta son las iatrogénicas en el 76,2%.

En cuanto el tiempo de recuperación, las mujeres se recuperan en un tiempo medio de $14,7 \pm 20,6$ días, mientras que los varones en $20,3 \pm 29,1$ días, ($p = 0,07$). No existen diferencias en cuanto al tiempo de recuperación y el lado afectado derecho o izquierdo ($p = 0,336$).

Mientras que los pacientes con PFP idiopática se recuperaron en $13,3 \pm 21$ semanas, en los pacientes con PFP no idiopática la recuperación fue más prolongada, con una media de $31,3 \pm 33$ semanas ($p < 0,01$).

Se ha encontrado que según el grado de PFP evaluado con la escala de House-Brackmann varía el porcentaje de pacientes con recuperación completa o incompleta, así encontramos que mientras que el 100% de los pacientes con parálisis grado I, el 88% con grado II y el 80% con grado III se recuperaron de forma completa. Los pacientes con grados IV, V y VI se recuperaron completamente el 63,8%, 62,5% y 16,7% respectivamente ($p = 0,003$).

Los estudios electrofisiológicos se realizaron en apenas 13 (6,8%) pacientes con recuperación completa de la PFP. Sin embargo, se realizaron en 34 (42,5%) pacientes con recuperación incompleta ($p < 0,01$).

Finalmente, mientras que 16 (20%) pacientes con recuperación incompleta requirieron tratamiento quirúrgico, sólo 1 (0,5%) paciente con recuperación completa lo requirió ($p < 0,001$).

10 DISCUSIÓN

Generalidades

Presentamos el primer estudio de pacientes con PFP en España, donde identificamos las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes en un hospital terciario del sistema de salud público en España.

En el Anexo I presentamos los estudios epidemiológicos más importantes de PFP de los últimos 35 años, en diferentes países. La mayoría sólo se enfocan en la PFP idiopática, por ser la más frecuente. Nosotros abordamos todas las etiologías de la PFP. Los resultados de estos estudios son similares a los encontrados en nuestro estudio y los iremos analizando a continuación.

Epidemiología

No hay diferencias significativas entre los hombres y las mujeres con PFP, hallazgo que coincide con la literatura.^{19,21} Todos los rangos de edad fueron afectados. La media de edad fue mayor que la de estudios similares (aproximadamente 53 años).^{21,22}

La PFP tiene afectación facial unilateral²³, como vemos en nuestra población. Tan sólo se ha observado un 3% de pacientes con afectación bilateral en la literatura.²⁰ Sin diferencias del lado afecto, acorde a lo reportado en la bibliografía.¹⁹ La recurrencia de la PFP fue del 8,8% de los pacientes estudiados, similar a la bibliografía (6,8-10%).^{8,19}

Etiología

Al igual que en la literatura, en nuestro estudio la causa más frecuente (76%) de PFP fue idiopática.^{6,19,21} Las causas no idiopáticas más frecuentes fueron la iatrogénica o postquirúrgica, seguida de la infecciosa. Hallazgo similar al estudio de Joseph y cols.²⁴ Sin embargo, en el estudio de Geißler y cols. el herpes zóster ótico o síndrome de Ramsay Hunt fue la causa principal (36,4%), seguido por las postquirúrgicas.²⁵ Estas diferencias pueden estar influidas por las diferentes poblaciones donde Joseph y cols. estudiaron²⁴ pacientes de un centro oftalmológico especializado, mientras que Geißler y cols.²⁵ a pacientes hospitalizados en otorrinolaringología y neurología.

Recuperación

La mediana del tiempo de recuperación de la PFP que obtuvimos fue siete semanas. En un estudio alemán²⁶, la mediana del tiempo de recuperación fue 14 semanas, probablemente debido a que el estudio alemán analizaba pacientes hospitalizados, con un porcentaje importante de PFP de origen no idiopático, que suelen tener una recuperación más larga. Nuestra población fue principalmente ambulatoria, con un menor porcentaje de PFP de causa no idiopática.

La recuperación de la PFP, de forma global, fue principalmente completa (67,1%) e incompleta en el 28,3%; valores semejantes a los hallados por otros autores.²² Anexo I. La recuperación completa de la PFP idiopática ocurrió en el 84,2% de nuestros pacientes. Hallazgo similar al de la literatura, donde la recuperación completa se presenta entre el 70 al 83% de pacientes con PFP idiopática.^{5,19} Mientras, Geißler y cols,²⁵ encontraron que en las PFP de origen no idiopático la recuperación completa ocurre en apenas el 39,8%, en nuestro estudio este porcentaje fue aún menor, el 15,8% de pacientes. Además, el tiempo de recuperación fue menor en los pacientes con PFP idiopática con relación a la PFP no idiopática. La principal causa de PFP no idiopática en nuestra población fue la iatrogénica por sección del nervio facial con alteración moderada a severa de su función, lo cual podría justificar que la recuperación sea más larga o incluso incompleta.

Escala de House-Brackmann

Los grados IV y V de severidad de esta escala fueron los más frecuentes, correspondiendo a la mitad de nuestra población, resultado similar al hallado en otro estudio.²⁷ Anexo I. A diferencia de lo encontrado por Volk y cols. y Ferreira-Penêda y cols., donde cerca de la

mitad de su población estudiada presentó un grado de severidad II-III en el 68,7% y 54% de pacientes respectivamente.^{21,26} No fue posible determinar con claridad una causa para esta diferencia.

Con el presente estudio, afirmamos que a menor severidad de la PFP, mayor es el porcentaje de pacientes con recuperación completa, evidenciando que la escala de House-Brackmann es un factor pronóstico para la recuperación completa.²⁶

Servicios de atención médica

Nuestro estudio se desarrolló en un hospital de tercer nivel, donde generalmente, los pacientes con PFP son vistos por primera vez en urgencias, desde donde son derivados a las especialidades principalmente oftalmología, otorrinolaringología y rehabilitación. Por lo tanto, el servicio de urgencias destaca como el principal receptor de pacientes con PFP. Similar al estudio de Ferreira-Penêda y cols., donde todos los pacientes con PFP acudieron al servicio de urgencias hospitalarias y desde ahí fueron derivados principalmente a medicina general y a otros servicios especializados.²¹

Clínica oftalmológica

El principal signo oftalmológico encontrado en nuestra población fue el lagofthalmos, coincidiendo con Lee y cols.²⁸ Por otro lado, Joseph y cols.²⁴, describieron en su estudio que el 87,1% de pacientes con PFP presentó lesiones corneales en la primera evaluación oftalmológica en un centro oftalmológico terciario, en una población de estudio con alto porcentaje de PFP de etiología postquirúrgica. Sin embargo, en nuestros pacientes la afectación corneal se presentó sólo en el 26,8% de todos pacientes que acudieron al hospital, donde su primera asistencia se realizó principalmente en urgencias, y no siempre fueron valorados por oftalmología.

Tratamiento médico y quirúrgico

Es aceptado ampliamente en la literatura²⁴ que el cuidado ocular en la PFP es de suma importancia, así en nuestro estudio, se prescribió este tratamiento en la mayor parte de los pacientes. La terapia con corticoides orales los primeros días desde el diagnóstico de una PFP idiopática se ha visto que mejora la recuperación y la presentación de las secuelas.²⁹ Después de la publicación de Morales y cols., en Escocia, con un 35% de pacientes tratados con corticoide oral, este porcentaje ha ido aumentando en posteriores estudios al comprobar los beneficios de la corticoterapia. En nuestro estudio, en España, el 88% de pacientes con PFP, incluyendo a todos los pacientes con PFP idiopática y algunos con PFP no idiopática son tratados con esteroides orales al diagnóstico. De este modo confirmamos que independientemente de la etiología de PFP el tratamiento con corticoide es imprescindible,²⁵ apoyando la teoría de que la inflamación neural y la isquemia secundaria al bloqueo neural mejoran con los corticosteroides y así se consigue disminuir la cascada inflamatoria y la denervación.³⁰

Otro de los pilares del tratamiento en la PFP es el tratamiento rehabilitador, que fue prescrito al 67,5% de nuestros pacientes, muy superior al 27,6% obtenido por Ibekwe y

cols.²² En el centro sanitario donde realizamos el estudio, en el protocolo de atención a los pacientes con PFP en urgencias, se los deriva directamente para valoración por oftalmología, otorrinolaringología y rehabilitación, lo cual puede influir en que tengamos un mayor número de pacientes que recibieron tratamiento rehabilitador.

La aplicación de toxina botulínica se utiliza principalmente para el tratamiento de la asimetría facial y disfunción muscular secundaria a PFP. Es imperativo que quien inyecta la toxina botulínica tenga un conocimiento profundo de los grupos musculares agonistas y antagonistas, para lograr una expresión facial normal y equilibrada.³¹ En este estudio los médicos Rehabilitadores fueron los principales inyectores de toxina botulínica, seguidos por los oftalmólogos.

Con respecto al tratamiento quirúrgico, se realizó en el 6% de todos los pacientes con PFP, diferencia muy importante con relación al 1,3% de pacientes del estudio de Ibekwe y cols. Sin embargo, es importante recalcar que ese estudio analizó una muestra muy reducida de pacientes, que podría haber incidido en esta diferencia.²²

Cabe señalar que, en nuestro estudio, hubo más pacientes con recuperación incompleta que requirieron tratamiento quirúrgico en relación con los que tuvieron una recuperación completa de la PFP. Los pacientes con recuperación incompleta que requirieron cirugía en su mayoría tenían una PFP de causa iatrogénica, donde el nervio facial suele estar comprometido de forma importante a diferencia de la mayoría de PFP de otras etiologías.

Oftalmología fue el principal servicio que realizó tratamiento quirúrgico, en orden de frecuencia las cirugías fueron: colocación de pesas de oro, tira tarsal lateral y tarsorrafia, coincidiendo con otro estudio.³²

10.1 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Cabe destacar las limitaciones de nuestro estudio. Los pacientes captados en estudio con PFP proceden de nuestro hospital terciario de la sanidad pública. Sin embargo, debemos considerar que algunos pacientes, especialmente con clínica leve de PFP son atendidos en atención primaria y centros de salud privados, por lo que la frecuencia de la enfermedad pudiera estar infraestimada. Además, un alto porcentaje de los pacientes se curan y son dados de alta, lo cual dificulta el cálculo de la prevalencia; por lo tanto, hemos calculado la frecuencia media estimada de la PFP en la población de influencia de este centro sanitario, en estos 3 años de estudio.

El estudio recoge información durante el período 2019 al 2021, en el que se presentó la pandemia COVID-19, lo cual podría haber afectado a que los pacientes con PFP acudan o no a urgencias hospitalarias y especialmente a la pérdida de su seguimiento. Todos estos factores pueden afectar a la interpretación de los datos epidemiológicos obtenidos.

11 CONCLUSIONES

La PFP es una patología que afecta a todos los rangos de edad, sin predilección por el sexo. La forma más frecuente es unilateral e idiopática. La mayoría de los pacientes presentan recuperación completa, siendo más favorable cuanto más leve es la afectación y la causa idiopáticas. La mayoría sólo requieren tratamiento médico.

12 AGRADECIMIENTOS

Quisiera mostrar mi gratitud hacia las personas que han hecho posible llevar a cabo este estudio. En primer lugar, a mi familia por su apoyo incondicional. De manera especial agradecer a la Dra. Alicia Galindo Ferreiro por su importante aporte y participación activa en el desarrollo de este trabajo de fin de máster. También por haberme guiado en todo este proceso. Gracias a Dña. Victoria Marqués Fernández por sus aportaciones en cuanto a gestión y revisión de cada paso del estudio.

Mi gratitud a Dña. Soledad Sañudo García por facilitarme la información necesaria para la obtención de la muestra del estudio y a la Dra. Hortensia Sánchez Tocino por su disposición y ayuda en cuanto a los resultados y el análisis estadístico. Por último, al D. Ángel Romo por compartir sus conocimientos y haberme facilitado el camino para la realización de este máster en oculoplástica.

13 BIBLIOGRAFÍA

1. Devèze A, Ambrun A, Gratacap M, Céruse P, Dubreuil C, Tringali S. Parálisis facial periférica. *EMC - Otorrinolaringol.* 2013;42(4):1-24. doi:10.1016/S1632-3475(13)65962-7
2. Rodríguez-Ortiz M, Mangas-Martínez S, Ortiz-Reyes M, Rosete-Gil H, Vales-Hidalgo O, Hinojosa-González R. Parálisis facial periférica. Tratamientos y consideraciones. *Arch Neurocién.* 2011;16(3):148-155.
3. Tankéré F, Bodénez C. Parálisis facial. *EMC.* 2009;13(2):1-8. doi:https://doi.org/10.1016/S1636-5410(09)70557-4
4. Portelinha J, Passarinho MP, Marques Costa J. Neuro-ophthalmological approach to facial nerve palsy. *Saudi J Ophthalmol.* 2015;29:39-47. doi:10.1016/j.sjopt.2014.09.009
5. Rahman I, Bs MB, Sadiq SA. MAJOR REVIEW Ophthalmic Management of Facial Nerve Palsy: A Review. *Surv Ophthalmol.* 2007;52(2):121-144. doi:10.1016/j.survophthal.2006.12.009
6. Ljøstad U, Økstad S, Topstad T, Mygland Å, Monstad P. Acute peripheral facial palsy in adults. *J Neurol.* 2005;252(6):672-676. doi:10.1007/s00415-005-0715-1
7. Lassaletta L, Morales-Puebla JM, Altuna X, et al. Parálisis facial: guía de práctica clínica de la Sociedad Española de ORL. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2020;71(2):99-118. doi:10.1016/j.otorri.2018.12.004
8. Macintosh PW, Fay AM. Major review Update on the ophthalmic management of facial paralysis. *Surv Ophthalmol Páginas.* 2019;64(1):79-89. doi:10.1016/j.survophthal.2018.06.001
9. Hohman MH, Bhama PK, Hadlock TA. Epidemiology of iatrogenic facial nerve injury: A decade of experience. *Laryngoscope.* 2014;124(1):260-265. doi:10.1002/LARY.24117
10. Toulgoat F, Sarrazin J, Benoudiba F, et al. Facial nerve: From anatomy to pathology. *Diagn Interv Imaging.* 2013;94:1033-1042. doi:https://doi.org/10.1016/j.diii.2013.06.016
11. Gronseth GS, Paduga R. Evidence-based guideline update: Steroids and antivirals for Bell palsy. *Neurology.* 2012;79(22):2209-2213. doi:10.1212/WNL.0B013E318275978C
12. Baugh RF, Basura GJ, Ishii LE, et al. Clinical Practice Guideline: Bell's Palsy. *Otolaryngol Neck Surg.* 2013;149(3S):S1-S27. doi:10.1177/0194599813505967
13. Engström M, Berg T, Stjernquist-Desatnik A, et al. Prednisolone and valaciclovir in Bell's palsy: a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Lancet Neurol.* 2008;7(11):993-1000. doi:10.1016/S1474-4422(08)70221-7
14. Hohman MH, Silver AL, Henstrom DK, Cheney ML, Hadlock TA, Park DD. Clinical Study The "Power" Brow Lift: Efficient Correction of the Paralyzed Brow. *ISRN Plast Surg.* 2013;2013:4. doi:10.5402/2013/735406
15. Sohrab M, Abugo U, Grant M, Merbs S, Editor G, Byrne PJ. Management of the Eye in Facial Paralysis Clinical Evaluation. *Facial Plast Surg.* 2015;31:140-144. doi:10.1055/s-0035-1549292
16. Min Ji K, Tae Suk O. Treatment for ophthalmic paralysis: functional and aesthetic optimization. *Arch Craniofac Surg.* 2019;20(1):3-9. doi:10.7181/acfs.2019.00066
17. Cronin GW, Steenerson RL. The Effectiveness of Neuromuscular Facial Retraining Combined with Electromyography in Facial Paralysis Rehabilitation:

- <http://dx.doi.org/10.1016/S0194-59980300005-6>. Published online May 17, 2016.
doi:10.1016/S0194-59980300005-6
18. Cabin JA, Massry GG, Azizzadeh B. Botulinum toxin in the management of facial paralysis. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015;23(4):272-280. doi:10.1097/MOO.000000000000176
 19. Peitersen E. Bell's palsy: The spontaneous course of 2,500 peripheral facial nerve palsies of different etiologies. *Acta Oto-Laryngologica, Suppl*. 2002;(549):4-30. doi:10.1080/000164802760370736
 20. Gaudin RA, Jowett N, Banks CA, Knox CJ, Hadlock TA. Bilateral Facial Paralysis: A 13-Year Experience. *Plast Reconstr Surg*. 2016;138(4):879-887. doi:10.1097/PRS.0000000000002599
 21. Ferreira-Penêda J, Robles R, Gomes-Pinto I, Valente P, Barros-Lima N, Condé A. Peripheral Facial Palsy in Emergency Department. *Iran J Otorhinolaryngol*. 2018;30(98):145. doi:10.22038/ijorl.2018.24504.1803
 22. Ibekwe UM. Facial Nerve Palsy: A Report on the Prevalence, Intervention and Outcome in a Tertiary Hospital in the South- South Region of Nigeria. *J Adv Med Med Res*. 2019;30(10):1-9. doi:10.9734/jammr/2019/v30i1030242
 23. Hohman MH, Hadlock TA. Etiology, diagnosis, and management of facial palsy: 2000 patients at a facial nerve center. *Laryngoscope*. 2014;124(7). doi:10.1002/LARY.24542
 24. Joseph SS, Joseph AW, Smith JI, Niziol LM, Musch DC, Nelson CC. Evaluation of Patients with Facial Palsy and Ophthalmic Sequelae: A 23-Year Retrospective Review. *Ophthalmic Epidemiol*. 2017;24(5):341-345. doi:10.1080/09286586.2017.1294186
 25. Geißler K, Urban E, Volk G, Klingner C, Witte O, Guntinas-Lichius O. Non-idiopathic peripheral facial palsy: prognostic factors for outcome. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology*. 2021;278(3):3227-3235. doi:10.1007/s00405-020-06398-6
 26. Volk GF, Klingner C, Finkensieper M, Witte OW, Guntinas-Lichius O. Prognostication of recovery time after acute peripheral facial palsy: a prospective cohort study. *BMJ Open*. 2013;3:1-9. doi:10.1136/bmjopen-2013-003007
 27. Urban E, Volk GF, Geißler K, et al. Prognostic factors for the outcome of Bells' palsy: A cohort register-based study. *Clin Otolaryngol*. 2020;45(5):754-761. doi:10.1111/coa.13571
 28. Lee S, Lew H. Ophthalmologic Clinical Features of Facial Nerve Palsy Patients. *Korean J Ophthalmol*. 2019;33(1):1. doi:10.3341/kjo.2018.0010
 29. Morales DR, Donnan PT, Daly F, Van Staa T, Sullivan FM. Impact of clinical trial findings on Bell's palsy management in general practice in the UK 2001–2012: interrupted time series regression analysis. *BMJ Open*. 2013;3:1-8. doi:10.1136/bmjopen-2013
 30. Teresa M O. Medical Management of Acute Facial Paralysis. *Otolaryngol Clin North Am*. 2018;51(6):1051-1075. doi:10.1016/j.otc.2018.07.004
 31. Heydenrych I. The treatment of facial asymmetry with botulinum toxin: Current concepts, guidelines, and future trends. *Indian J Plast Surg*. 2020;53(2):219-229. doi:10.1055/S-0040-1715189
 32. Uğurlu ŞK, Karakaş M. Rehabilitation of Eyelid Malpositions Secondary to Facial Palsy. *Turk J Ophthalmol*. 2017;47(3):149-155. doi:10.4274/tjo.13549

14 ANEXOS

Anexo I. Estudios epidemiológicos sobre parálisis facial periférica					
Autor	País	Tipo de estudio	N° participantes	Objetivo	Conclusión
Katusic, S. 1986	EE. UU.	ER 1968-1982	206 PB.	Analizar la incidencia y pronóstico de la PB.	Incidencia anual 25 casos/ 100 000 personas. La debilidad facial completa, el dolor no auditivo y la hipertensión se identificaron como los factores de riesgo más importantes para una recuperación incompleta. Se encontró una asociación positiva entre el número de factores de riesgo por paciente y el porcentaje con recuperación incompleta. Los pacientes con factores de riesgo tratados con esteroides obtuvieron mejores resultados que los tratados con otros tratamientos.
Devriese, P. 1990	Países Bajos	ER 1974-1983	1.235 PFP.	Analizar la incidencia, pronóstico y recuperación de la PB.	Incidencia anual 20 casos/ 100 000 personas. La recuperación de la función del nervio facial después de la parálisis de Bell se determina en gran medida en la primera semana de la enfermedad. El factor más importante en la recuperación es la edad del paciente, cuanto mayor sea la edad, peor será la recuperación.
Peitersen, E. 2002	Dinamarca	EP 25 años	2.570 PFP.	Explicar el curso espontáneo de la PFP idiopática, sin ningún tratamiento.	La recuperación precoz conduce a una función excelente y la recuperación tardía implica secuelas. A mayor edad, peor resultado. La sequedad ocular, alteraciones del gusto y del reflejo estapedial afectan negativamente al pronóstico. La parálisis de Bell tiene el mejor pronóstico de todas las parálisis nerviosas faciales periféricas.
Rowlands, S. 2002	Reino Unido	SP 1992-1996	2 473 PB.	Analizar la epidemiología y tratamiento de la PB en UK.	La PB se ve principalmente en atención primaria. La mayoría de los casos se tratan de forma expectante y sin fármacos.
De Diego-Sastre, J.I. 2005	España	RB 1966-2003	27 artículos PFP.	Analizar la distribución epidemiológica de la PB, en las diversas zonas del mundo	La incidencia anual de la PB (11 a 40 casos/100 000 personas) en el mundo es variable, lo que puede reflejar una frecuencia de aparición distinta en las regiones geográficas estudiadas, diferencias en los criterios diagnósticos, en la metodología de recogida y/o análisis de datos.
Ljøstad, U. 2005	Noruega	EP 1997-1998	69 PFP.	Recopilar datos epidemiológicos sobre PFP, la incidencia y características clínicas de PF asociada a Lyme.	La PFP es un trastorno común con un pronóstico favorable. La enfermedad de Lyme parece ser una causa infrecuente de parálisis facial en pacientes sin síntomas constitucionales o hallazgos neurológicos adicionales.
Movahedian, B. 2009	Irán	ER 2001-2005	407 PB.	Investigar la epidemiología específica de la PB en Isfahan, Irán.	Se encontró una relación positiva entre la gravedad de la afectación del nervio con mayor edad y el sexo masculino. La tasa de recurrencia fue mayor en las mujeres.
Monini, S. 2010	Italia	ECC 2006-2008	381 PB.	Estimar la incidencia de la PB en un gran distrito sanitario de una capital del sur de Europa, y estudiar los posibles factores de riesgo en la aparición de la PB.	Se demostró que la incidencia y los factores de riesgo de aparición y evolución de la PB, son acordes con los datos de la literatura. Se ha tenido en cuenta como factor de riesgo a la duración de la enfermedad.
Sánchez-Chapul L. 2011	México	EP	251 PB.	Analizar aspectos clínicos y epidemiológicos para determinar los factores pronósticos de la parálisis facial de Bell en pacientes mexicanos	La proporción de casos con recuperación incompleta en nuestra población es alta (41.5%), por lo que es importante que los pacientes busquen atención médica dentro de las 72 horas de iniciada la parálisis facial. La edad y la falta de fisioterapia fueron los dos únicos factores pronósticos significativos para una recuperación incompleta.
Fujiwara, T. 2013	Japón	EP 1977-2011	679 PB.	Evaluar diversos parámetros que pueden influir en el mal pronóstico de la PB y evaluar el valor predictivo de la PB.	Demostró que el Sistema Y a la semana puede predecir la no recuperación de la PB a los 6 meses. Este modelo podría ser una herramienta adicional útil para predecir la no recuperación en el ámbito clínico y para seleccionar a los pacientes para la terapia antiviral. Además, nuestros resultados sugieren que la no recuperación puede predecirse utilizando la puntuación del Sistema Y a las 4 semanas.
Morales, D. 2013	Reino Unido	ARST 2001-2012	14.460 PB.	Medir la incidencia de la parálisis de Bell y determinar el impacto de los hallazgos de los ensayos clínicos en el tratamiento de la parálisis de Bell en el Reino Unido.	El Estudio Escocés sobre Parálisis de Bell (SBPS) 2007, se asoció claramente con un cambio en el manejo, pero una proporción significativa de pacientes no recibió un tratamiento eficaz, lo que no puede explicarse completamente. Las recomendaciones de los ensayos clínicos pueden cambiar la práctica clínica.

Volk, G. 2013	Alemania	EP 2007-2012	259 PFA.	Evaluar los factores de diagnóstico, en particular, las pruebas de función motora y no motora, para el pronóstico del tiempo de recuperación en pacientes con parálisis facial aguda (PFA).	El inicio del tratamiento y la graduación, pero sobre todo el EMG evaluado para la actividad espontánea patológica y la prueba del reflejo del estapedio son potentes pronósticos para estimar el tiempo de recuperación de la PFA. Estos resultados necesitan ser confirmados en conjuntos de datos más amplios.
Hohman, M. 2014	EE. UU.	ER 2002-2012	102 PFI.	Determinar la incidencia específica de los procedimientos, los factores de riesgo y los patrones de lesión en los pacientes con lesiones iatrogénicas del nervio facial atendidos en un centro de atención terciaria.	La lesión iatrogénica del nervio facial se produce con mayor frecuencia en la sustitución de la articulación temporomandibular, la mastoidectomía y la parotidectomía. La visualización directa del nervio puede disminuir la incidencia de las lesiones, y la derivación temprana para la exploración del nervio facial puede mejorar los resultados.
Hohman, M. 2014	EE. UU.	ER 2003-2013	1.989 PF.	Evaluar la variedad e incidencia de las etiologías de la parálisis facial en un centro terciario. Revisar el amplio y cambiante espectro de enfoques de diagnóstico y tratamiento de la afección.	La PB sigue siendo la parálisis facial más común; las mujeres se presentan con más frecuencia para su evaluación. La investigación diagnóstica exhaustiva es obligatoria en los casos atípicos, y el tratamiento exhaustivo debe ser multidisciplinar.
Zohrevandi, B. 2014	Irán	ER 2012-2013	121 PFPI.	Investigar a 121 pacientes iraníes con parálisis facial periférica remitidos al servicio de urgencias.	Hubo una mayor incidencia en la 4ª década de la vida, mayor incidencia en verano y otoño, mayor grado de daño nervioso (grado V y VI), y mayor incidencia de dolor de oído y alteración del gusto en los pacientes que sufrieron PFI. Además, hubo una asociación significativa entre la gravedad del daño nervioso y la presencia de cualquier síntoma simultáneo.
De Seta, D. 2014	Italia	EP 2008- 2012	269 PB.	Informar y analizar los síntomas que preceden y acompañan a la paresia facial en la PB.	La afectación del <i>nervus intermedius</i> es responsable de la mayor parte de la sintomatología que acompaña a la paresia. La sequedad de boca al inicio está altamente correlacionada con un grado severo de parálisis y con una pobre posibilidad de recuperación en el período inicial. Estos hallazgos podrían orientar precozmente a un paciente con PB a nuevos exámenes y a la terapia subsiguiente.
Gaudin, R. 2016	EE. UU.	ER 2002-2015	68 PFB.	Describir la causa, el enfoque diagnóstico inicial y el manejo de las secuelas a largo plazo de la parálisis bilateral durante 13 años.	La PFB es poco frecuente causada por una gran variedad de afecciones que requieren paradigmas de tratamiento muy diferentes. La PFB sincrónica suele ser manifestación de una enfermedad subyacente grave y la asincrónica justifica la búsqueda de procesos granulomatosos y autoinmunes. Se describen algoritmos diagnósticos y terapéuticos de un centro de atención terciaria.
Zhao, H. 2017	China	ER 2012-2014	372 PB.	Analizar algunos aspectos clínicos y epidemiológicos de la PB	La edad máxima de aparición de la PB fue en la cuarta década de la vida y el 55,1% de los pacientes eran hombres. Hubo mayor incidencia durante las estaciones cálidas (primavera y verano). La diabetes mellitus fue la comorbilidad más común. La recurrencia era más probable en los primeros 1,5 años tras su primera incidencia.
Joseph, S. 2017	EE. UU.	ER 1992-2015	96 PF.	Describir las características clínicas de los pacientes con PF que acuden a la evaluación oftalmológica y el momento de iniciar la atención oftalmológica	Entre los pacientes con PF que acuden a una evaluación oftalmológica, la queratopatía por exposición es altamente prevalente y moderadamente severa, a pesar de que sólo el 13,5% de los pacientes notan disminución de la visión. Estos resultados subrayan la importancia de la evaluación oftalmológica oportuna y completa de los pacientes con PF.
Plumbaum, K. 2017	Alemania	ER 2012	291 PFPI.	Determinar el tratamiento de los pacientes con PFPI aguda	El tratamiento hospitalario de la PFPI parece ser muy variable en la práctica diaria, en parte dependiendo de la especialidad del tratante y a pesar de la disponibilidad de directrices basadas en la evidencia. La tasa de recuperación basada en la población fue peor que la indicada en los ensayos clínicos.
Mustafá, A. 2018	Sudán	ER 2004-2009	746 PB.	Estudiar la prevalencia y el tratamiento de la PB	El estudio mostró un predominio del sexo femenino. Con un pico de incidencia en el grupo de edad de 21-40 años. Predilección por el lado derecho de la cara. El invierno fue la estación más frecuente de aparición. Esteroides son los fármacos más prescritos en la mayoría de los casos.
Lee, S. 2019	Corea del Sur	ER 2007-2017	31 PF.	Conocer las características clínicas oftalmológicas y los resultados de los pacientes con PF remitidos a una clínica oftalmológica.	Características clínicas oftalmológicas eran principalmente la lesión de la córnea y la malposición de los párpados, su curso clínico mejoraba tras los procedimientos invasivos. Cuando la parálisis del 3,5 y 6º nervio craneal estaba implicada, el pronóstico y los signos oftálmicos eran peores.

Yoo, M. 2020	Corea del Sur	ER 2005-2017	1.364 PB.	Identificar los factores que se asocian a la mejora de los resultados del tratamiento en pacientes con PB	La tasa de resultados favorables (grado HB \leq II) en pacientes con PB fue del 80,6%. Factores clínicos asociados con resultados favorables incluyen: edad más joven, grado HB inicial más bajo, buen resultado de EMG, ausencia de diabetes e hipertensión controlada.
Hassan, A. 2020	Sudán	EP 2009-2010	48 PB.	Estudiar la presentación clínica de la PB en una muestra de pacientes sudaneses	Concluyen que el porcentaje de recuperación completa disminuye con una mayor gravedad al inicio de la clínica. El porcentaje de cambios en el gusto es bajo y todos los pacientes mostraron una recuperación completa. El porcentaje de pacientes con alteraciones auditivas en el estudio es alto y puede estar relacionado con la gravedad. Encontraron una fuerte asociación entre la exposición al frío y el desarrollo PB.
Urban, E. 2020	Alemania	ECBR 2007-2017	368 PB.	Determinar factores de diagnóstico para el pronóstico de recuperación completa en pacientes con PB.	Además de la gravedad de la parálisis, el electrodiagnóstico facial y la prueba del reflejo del estapedial son herramientas poderosas para el pronóstico del tiempo de recuperación. El tratamiento con prednisolona debería iniciarse dentro de las 96 horas después del inicio de PB para alcanzar la mayor probabilidad de recuperación completa.
Geißler, K. 2021	Alemania	ECBR 2007-2017	264 PFP no idiopática.	Determinar los factores de diagnóstico para el pronóstico de recuperación completa en pacientes con PFP no idiopática	Las causas infecciosas de la PFP no idiopática, como la reactivación del VZV y la enfermedad de Lyme, tuvieron una mejor probabilidad de recuperación completa. La PF postquirúrgica tuvo un peor pronóstico.
Lee, J. 2021	Corea del Sur	SP 2008-2018	153.845 PB	Examinar la epidemiología y los factores asociados con la PB tratada con esteroides en Corea	La incidencia de PB tratada con esteroides y la solicitud de pruebas de electrodiagnóstico aumentaron en Corea. Se asoció con: edad avanzada (60-69 años), sexo masculino y temperaturas frías. La PB recurrente se asoció con: el sexo masculino e inversamente con la fisioterapia.

PB: parálisis de Bell; PFP: parálisis facial periférica; PF: parálisis facial; PFA: parálisis facial aguda; PFI: parálisis facial iatrogénica; PFPI: parálisis facial periférica idiopática; PFB: parálisis facial bilateral.
ER: estudio retrospectivo, EP: estudio prospectivo, SP: serie poblacional, RB: revisión bibliográfica, ECC: estudio caso-control, ARST: análisis de regresión de series temporales, ECBR: estudio de cohortes basado en registros.

Anexo II. Tabla de variables para la recolección de datos

VARIABLES		TIPO DE VARIABLE
Características del paciente	Código paciente	
	Fecha de atención médica por primera vez: dd/mm/aaaa	Cuantitativa discreta
	Fecha nacimiento: dd/mm/aaaa	Cuantitativa discreta
	Sexo 1. Hombre 2. Mujer	Dicotómica
Etiología de PFP	1. Idiopática 2. No idiopática 2.1. Infecciosa 2.2. Iatrogénica 2.3. Traumática 2.4. Congénita 2.5. Tumoral 2.6. Otógena 2.7. Neurológica 2.8. Enfermedades generales 2.9. Otras	Cualitativa nominal
Lateralidad	1. Unilateral 1.1. Derecho 1.2. Izquierdo 2. Bilateral 2.1. sincrónica 2.2. asincrónica	Cualitativa nominal
Recurrencia	1. Si 1.1. OD 1.2. OI 2. No	Dicotómica
Clínica oftalmológica	1. Lagofthalmos 2. Queratopatía 3. Úlcera corneal 4. Lagrimeo 5. Ojo seco 6. Ectropión 7. Otras	Cualitativa nominal
Escala House-Brackmann	I, II, III, IV, V, VI	Cualitativa ordinal
Electromiografía /electroneurografía	1. Si 2. No	Dicotómica
Recuperación	1. Si 1.1. completa 1.2. incompleta 2. No	Dicotómica
Tiempo hasta la recuperación	semanas	Cuantitativa continua

Servicios médicos que atienden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urgencias 2. Oftalmología 3. ORL 4. Rehabilitación 5. Otros 	Cualitativa nominal
Tratamiento médico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuidado ocular 2. Corticoterapia 3. Terapia antiviral 4. Rehabilitador 5. Toxina botulínica 6. otros 	Cualitativa nominal
Tratamiento rehabilitador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejercicios domiciliarios 2. Rehabilitación en el hospital 	Dicotómica
Quién aplica la toxina botulínica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oftalmología 2. Rehabilitación 3. Ambos 4. Otros 	Cualitativa nominal
Localización de la aplicación de toxina botulínica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orbicular pretarsal 2. Orbicular lateral 3. Zigomático 4. Mentoniano 5. Otros 	Cualitativa nominal
Tratamiento quirúrgico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No 	Dicotómica
Servicio quirúrgico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oftalmología 2. Maxilofacial 3. Neurocirugía 4. Cirugía Plástica 5. Otro 	Cualitativa nominal
Tipo de cirugía	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oftalmológica: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Tarsorrafia 1.2. Tira tarsal lateral 1.3. Pesa de oro 1.4. Elevación del tercio medio facial 1.5. Espaciador 1.6. Otra 2. Regeneración nerviosa 3. Colgajo músculo temporal a boca 4. Colgajo músculo temporal a orbicular 5. Otra 	Cualitativa nominal