



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD
LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

*Análisis clínico epidemiológico en pacientes con sospecha
de síndrome de Sjögren en el Instituto Nacional de
Enfermedades Respiratorias.*

INFORME DE SERVICIO SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS (INER)

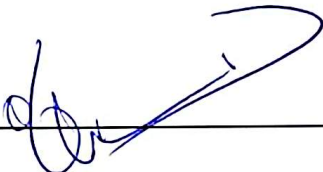
DANIEL DÍAZ DORANTES
2203021043

Febrero 2025 - Enero 2026
FECHA DE ENTREGA: Febrero 2026

ASESOR: CMF. JOSÉ MARTÍN NUÑEZ MARTÍNEZ

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO

Proyecto: Análisis clínico epidemiológico en pacientes con sospecha de síndrome de Sjögren en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.



ASESOR DE SERVICIO SOCIAL

CMF. José Martín Núñez Martínez

N.º Eco. 28881



COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

Dra. Karla Ivette Oliva Olvera

N.º Eco. 366669

ASESOR EXTERNO DEL SERVICIO SOCIAL



ASESOR DEL SERVICIO SOCIAL

Dr. Carlos Alberto Carrasco Rueda

Jefe de Servicio del Área de Cirugía Maxilofacial y Estomatología

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

RESUMEN

El servicio social se llevó a cabo en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), ubicado en la alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, durante el periodo comprendido del 1.º de febrero de 2025 al 31 de enero de 2026. Dichas actividades se desarrollaron en el Servicio de Cirugía Maxilofacial y Estomatología, bajo la supervisión del Dr. Carlos Alberto Carrasco Rueda, jefe de Servicio, y del Dr. Ilan Vinitzky Brenner, médico adscrito al área de Cirugía Maxilofacial. Durante este periodo, se realizaron actividades propias del servicio, orientadas principalmente a la evaluación clínica, el diagnóstico y la toma de biopsias de glándulas salivales menores.

El trabajo de investigación desarrollado corresponde a un estudio observacional, analítico, transversal y retrolectivo, cuyo objetivo principal fue analizar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con sospecha de síndrome de Sjögren en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Esta enfermedad autoinmune presenta manifestaciones multisistémicas y un diagnóstico complejo, donde la cavidad oral desempeña un papel fundamental para la detección temprana. El estudio se realizó con la finalidad de identificar la prevalencia por sexo y edad, así como describir los principales signos, síntomas y comorbilidades asociadas. Para ello, se consultaron bases de datos electrónicas especializadas como: PubMed, Medline, Scopus, Cochrane Library, Medigraphic y Google Scholar.

Palabras clave: Síndrome de Sjögren, enfermedades autoinmunes, xerostomía y xeroftalmía.

INDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN GENERAL.....	1
CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN.....	2
1. INTRODUCCIÓN.	2
2. MARCO TEÓRICO.	3
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	21
4. JUSTIFICACIÓN.....	21
5. OBJETIVO GENERAL.....	22
6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
7. MATERIAL Y MÉTODOS.	22
a. Metodología.....	22
b. Criterios de inclusión.	22
c. Criterios de exclusión.	23
d. Criterios de eliminación.....	23
e. Variables.	23
8. RESULTADOS	24
9. DISCUSIÓN	25
10. CONCLUSIONES.....	27
11. ANEXOS.	28
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29
CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA.	32
a. Antecedentes históricos	32
b. Ubicación geográfica	33
c. Aspectos demográficos	33
d. Plano general del INER.....	34
e. Infraestructura de Cirugía Maxilofacial y Estomatología.....	36
f. Servicio de Cirugía Maxilofacial y Estomatología	37
g. Organigrama Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.....	38
BIBLIOGRAFÍA	38
CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO.....	39
CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	47
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES.....	48
CAPÍTULO VII: FOTOGRAFÍAS.....	49

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN GENERAL.

El servicio social fue realizado en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) "Ismael Cosío Villegas", institución que pertenece al Gobierno Federal de México, durante la promoción febrero 2025 - enero 2026, en el turno matutino. Durante este periodo se llevaron a cabo diversas actividades clínicas y académicas, como las biopsias de glándulas salivales menores, la programación y asistencia en procedimientos quirúrgicos en quirófano, así como la atención odontológica integral en pacientes con diversas afecciones sistémicas y respiratorias.

El presente informe consta de siete capítulos, en los cuales se incluye una investigación de tipo observacional, la descripción de la plaza donde realicé el servicio, la productividad clínica durante el periodo correspondiente y, finalmente, un análisis y conclusiones sobre la experiencia adquirida.

La investigación corresponde a un estudio observacional, analítico, transversal y retrolectivo, cuyo objetivo principal es analizar los aspectos clínicos y epidemiológicos de los principales signos, síntomas y comorbilidades en pacientes con sospecha de síndrome de Sjögren atendidos en el INER. Esta patología autoinmune presenta manifestaciones multisistémicas de diagnóstico complejo donde la cavidad oral presenta un papel fundamental para la detección temprana.

Como estomatólogos, desempeñamos un rol importante en la identificación de los signos iniciales, ya que los pacientes suelen acudir a consulta en primera instancia por molestias orales como dolor, xerostomía o alteraciones glandulares. Por ende, resulta esencial conocer y reconocer dichas manifestaciones para establecer un diagnóstico oportuno y brindar una atención integral y multidisciplinaria, en conjunto con reumatología y oftalmología. Lo que favorece la detección temprana y el manejo adecuado.

Además de las actividades clínicas, cada miércoles se asistió a sesiones académicas en el Auditorio Fernando Rébora, donde se impartieron conferencias sobre temas de distintas especialidades médicas. Asimismo, durante el resto de la semana se llevaron a cabo clases matutinas, en las cuales los pasantes impartimos la clase, con temas como anatomía de cabeza y cuello, enfermedades respiratorias, síndromes con manifestaciones orales y farmacología, fortaleciendo el aprendizaje.

Palabras clave: Síndrome de Sjögren, enfermedades autoinmunes, xerostomía y xeroftalmía.

CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN.

1. INTRODUCCIÓN.

El síndrome de Sjögren (SS) es una enfermedad autoinmune crónica, que se caracteriza por la infiltración linfocítica de las glándulas exocrinas, afectando principalmente a las glándulas salivales y lagrimales. Este proceso inflamatorio provoca una disminución en la secreción de saliva y lágrimas, lo que se traduce clínicamente en xerostomía y xeroftalmía, síntomas que comprometen la calidad de vida del paciente.

El SS puede presentarse como una enfermedad primaria, cuando ocurre de manera aislada, o como secundaria, la cual va a estar asociada a otras patologías autoinmunes como la artritis reumatoide, el lupus eritematoso sistémico o la esclerosis sistémica. En estos casos, el cuadro clínico suele estar acompañado de manifestaciones sistémicas como fatiga, artralgias y alteraciones cutáneas.

Desde el punto de vista odontológico, la sequedad oral representa uno de los signos más relevantes del síndrome, ya que la hipofunción salival favorece la aparición de caries dental, enfermedad periodontal, infecciones oportunistas como la candidiasis, así como disgeusia y disfagia. Lo que posiciona al odontólogo como un profesional clave en la detección temprana del síndrome, especialmente durante la práctica clínica cotidiana, ya que los pacientes suelen acudir por molestias locales, sin sospechar la existencia de una enfermedad sistémica subyacente.

Por lo tanto, el reconocimiento oportuno de los signos clínicos característicos y la adecuada orientación del paciente hacia un trabajo multidisciplinario son importantes para establecer un diagnóstico temprano y un mejor pronóstico. En este sentido, es importante que el odontólogo comprenda e identifique las manifestaciones orales del SS, contribuyendo en un manejo integral y coordinado del paciente.

2. MARCO TEÓRICO.

Síndrome de Sjögren.

El síndrome de Sjögren (SS) es una enfermedad autoinmune crónica caracterizada por la afectación de las glándulas exocrinas. Las primeras descripciones clínicas de pacientes con sequedad de mucosas se remontan a 1933, cuando el Dr. Henrik Sjögren reportó 19 casos de mujeres que presentaban la tríada compuesta por queratoconjuntivitis seca, xerostomía y artritis reumatoide, siendo el primero en englobar dichos hallazgos dentro del marco de una enfermedad sistémica.¹

Las principales glándulas que se ven afectadas son las salivales y lagrimales; por ende, las manifestaciones más comunes incluyen sequedad oral (xerostomía) y ocular (xeroftalmía); no obstante, puede observarse sequedad cutánea, nasal y vaginal. En la mayoría de los pacientes, la tríada clínica característica está constituida por dolor musculoesquelético, fatiga y sequedad de mucosas.²

Desde un enfoque histológico, la enfermedad se caracteriza por la infiltración linfocítica focal en las glándulas afectadas. Esta infiltración se asocia con la presencia de anticuerpos circulantes derivados de la hiperactividad de los linfocitos B, lo que conduce a una destrucción progresiva del parénquima glandular.³

El SS puede presentarse como una entidad aislada, denominada síndrome de Sjögren primario, o asociarse a otras enfermedades autoinmunes sistémicas, constituyendo el síndrome de Sjögren secundario. Entre las patologías más frecuentes asociadas a esta forma secundaria se encuentran la artritis reumatoide, el lupus eritematoso sistémico y la esclerosis sistémica, dentro del contexto del fenómeno de la poli autoinmunidad. Además, los pacientes con SS presentan un mayor riesgo de desarrollar linfoma no Hodgkin, aunque este ocurre en un porcentaje reducido de casos.⁴

Epidemiología.

El SS afecta principalmente a mujeres de mediana edad, con una relación aproximada de 9:1 en comparación con los hombres, presentándose con mayor frecuencia entre la cuarta y sexta década de la vida. No obstante, se han reportado casos en pacientes jóvenes, entre los 20 y 30 años de edad.^{5,6}

Se considera la segunda enfermedad autoinmune más prevalente a nivel mundial, aunque su prevalencia presenta una variabilidad marcada según la región geográfica. Según Peña et al., la incidencia anual es de aproximadamente 6.92 casos por cada 100,000 personas y la prevalencia de 60.82 casos por cada

100,000 habitantes. Asimismo, un estudio realizado en Francia estimó una prevalencia de 1.02 casos por cada 10,000 adultos.⁷

En América Latina, se han reportado valores muy bajos; un estudio en Colombia entre 2012 y 2016 estimó una prevalencia estimada de 0.12%, con una relación mujer: hombre de 4.63:1, predominando en el grupo etario de 65 a 69 años. En Brasil, la prevalencia fue ligeramente superior, cercana a 0.17%.⁸

Por otro lado, en países asiáticos, como China, la prevalencia se ha estimado entre 0.33% y 0.77%, dependiendo de los criterios de diagnóstico utilizados. A nivel global, Thurtle et al. reportan que la prevalencia oscila entre 22 y 770 casos por cada 100,000 personas, equivalente al 0.022% y 0.77%, lo que refleja una amplia dispersión en los datos epidemiológicos.⁹

Factores de riesgo.

En cuanto a los factores de riesgo, no se conoce con certeza la etiología exacta del síndrome de Sjögren; sin embargo, Rozo et al. señalan tres grupos de factores que pueden estar implicados en su desarrollo: genéticos, ambientales y hormonales.¹⁰

Dentro de los factores genéticos, se incluyen alteraciones en las regiones que codifican las moléculas del Complejo Mayor de Histocompatibilidad (HLA), las cuales afectan sus tres principales clases: I, II y III. Estas variaciones se asocian principalmente con la producción de autoanticuerpos característicos de la enfermedad. Asimismo, se han identificado otras alteraciones genéticas en regiones específicas de genes que codifican moléculas implicadas en la señalización de los interferones tipo I y tipo II, cuya función es fundamental en la actividad antitumoral y la inmunorregulación. De igual forma, procesos como el tráfico linfocitario, la activación y diferenciación de las células productoras de anticuerpos se han relacionado estrechamente con el desarrollo del síndrome de Sjögren.^{1,10}

Los factores ambientales pueden inducir la expresión de genes relacionados con los interferones tipo I y tipo II, especialmente ante la presencia de infecciones virales persistentes. Dichas infecciones pueden prolongarse debido a la formación de inmunocomplejos que involucran autoanticuerpos anti-Ro y anti-La, lo que favorece la activación sostenida del sistema inmunitario.^{1,10}

Por otro lado, se han identificado factores hormonales que contribuyen al desarrollo del síndrome. Las glándulas salivales expresan receptores de estrógenos, y en mujeres posmenopáusicas, la deficiencia de estrógeno induce la sobreexpresión de proteínas proapoptóticas, lo que provoca apoptosis de las células epiteliales, infiltración linfocitaria en las glándulas exocrinas y formación de autoanticuerpos.¹⁰

Etiopatogenia.

La etiopatogenia del SS, al igual que en muchas enfermedades autoinmunes, es multifactorial. La teoría más aceptada propone que el proceso se origina por la infiltración de las glándulas salivales y lagrimales por células linfoplasmocitarias, acompañada de la hiperestimulación de los linfocitos B. Esta infiltración provoca una destrucción progresiva del parénquima, lo que conlleva una disfunción secretora.^{10,11}

Diversas hipótesis intentan explicar los mecanismos que están implicados en la alteración de la respuesta inmune. Entre las que se incluyen:

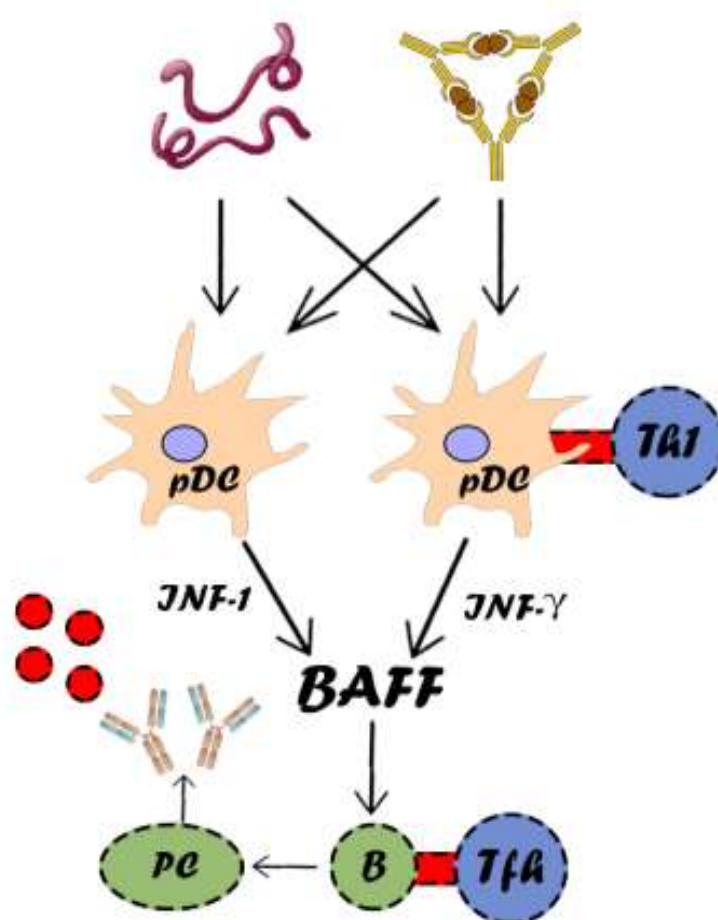
1. La alteración del reconocimiento inmunitario, ya sea por la presencia de autoantígenos o por infecciones víricas.
2. La disfunción de los linfocitos B y las alteraciones en la respuesta de los linfocitos T, que generan una pérdida del control inmunorregulador.

En un principio, se consideraba que la hipofunción glandular era consecuencia de la destrucción acinar secundaria a la infiltración linfocitaria; sin embargo, hoy se sabe que también intervienen mecanismos funcionales, como la inhibición del proceso secretorio por la acción de citoquinas proinflamatorias, principalmente la interleucina-1 (IL-1) y el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α), las cuales interfieren con la liberación de acetilcolina, lo que produce una disminución en la secreción glandular.^{1,10,11}

Un elemento clave en la progresión del SS es el factor activador de linfocitos B (BAFF), cuya sobreexpresión promueve la proliferación y supervivencia de linfocitos B, además de favorecer la apoptosis de células epiteliales glandulares (Imagen 1).^{1,11}

De acuerdo con Luzmila et al., los niveles circulantes y tisulares de BAFF en glándulas salivales se encuentran significativamente elevados en pacientes con SS. Este incremento se asocia tanto con una mayor actividad de la enfermedad como con un mayor riesgo de desarrollar linfoma.¹⁰

Imagen 1. Patogénesis del síndrome de Sjögren



Fuente: Jassir Rozo-Ortiz E, Vargas-Rodríguez LJ, Ruiz-Muñoz JL. Sjögren 's síndrome: A review of the literature. Méd. UIS. 2022; 35(3):9–17.

Manifestaciones clínicas.

El síndrome de Sjögren se manifiesta clínicamente mediante un amplio espectro de signos y síntomas, los cuales pueden agruparse en 3 grandes categorías:

1. Manifestaciones glandulares: Incluye las manifestaciones orales y oculares.
2. Manifestaciones extraglandulares o sistémicas: Involucra el compromiso de otros órganos y tejidos.

La sequedad oral y ocular son los síntomas más frecuentes que refieren los pacientes. Se estima que el 98% de ellos refiere al menos un síntoma, mientras que aproximadamente el 89% presenta ambos.¹²

Manifestaciones orales.

En el ámbito oral, la afectación de las glándulas salivales genera xerostomía, lo que provoca en algunos pacientes disfagia, disgeusia (alteración del gusto), dolor y sensación de ardor. Al haber una disminución en el flujo salival, se favorece el desarrollo de caries dentales, enfermedad periodontal e infecciones oportunistas, como la candidiasis oral.^{6,12}

Durante la exploración física, la mucosa oral suele observarse seca y, en ocasiones, eritematosa. Los pacientes refieren una sensación de boca seca, labios deshidratados y queilitis angular. La lengua puede presentarse fisurada o geográfica, con descamación de las papilas en el dorso, lo que contribuye a la alteración del gusto.^{6,12}

En ocasiones, aproximadamente un tercio de los pacientes con SS presentan un aumento recurrente o crónico de las glándulas salivales mayores, afectando principalmente a las glándulas parótidas; aunque también pueden verse afectadas las glándulas submandibulares o sublinguales. Este agrandamiento suele iniciar de forma unilateral y progresar bilateralmente. No obstante, cuando se presenta un agrandamiento unilateral persistente, es necesario considerar otras causas.^{12,13}

Entre los diagnósticos diferenciales del agrandamiento de las glándulas, se incluyen la sialoadenitis, sialolitiasis, infecciones de origen bacteriano o viral, granulomatosis de Wegener, neoplasias benignas o malignas, hipertrofia del músculo masetero y el uso de drogas.¹²

Manifestaciones oculares.

Las manifestaciones oculares van a constituir el segundo pilar fundamental en el diagnóstico del SS. La afección ocular más frecuente es la xeroftalmía, resultado de la disfunción de las glándulas lagrimales principales y accesorias, ocasionada por la infiltración linfocitaria crónica que destruye progresivamente el parénquima glandular. Este proceso ocasiona una disminución en la producción acuosa de la película lagrimal, así como alteraciones en su composición, lo que conduce al desarrollo de una queratoconjuntivitis seca (QCS).¹⁴

La QCS, también conocida como síndrome de ojo seco, presenta un amplio espectro de signos y síntomas caracterizados por fotosensibilidad, prurito, eritema y sensación de cuerpo extraño. Estos síntomas pueden exacerbarse durante actividades que reducen la frecuencia del parpadeo, como leer, conducir, ver la televisión o usar dispositivos electrónicos. De igual manera, factores ambientales como el polvo, el humo, el viento o los climas secos contribuyen a agravar la sintomatología ocular.^{12,14}

A largo plazo, la disfunción ocular puede ocasionar complicaciones estructurales tales como engrosamiento epitelial corneal, queratitis punteada e incluso ulceración corneal, las cuales, con el tiempo, comprometen la visión y, en consecuencia, deterioran la calidad de vida del paciente.^{12,14}

Según Saldanha et al., el 96% de los pacientes con SS tiene algún grado de ojo seco, que se agrava con el tiempo de evolución de la enfermedad. En pacientes con menos de 5 años de diagnóstico, el ojo seco severo se presenta en un 46%, mientras que en aquellos con más de 20 años alcanza un 61%. Asimismo, la prevalencia se incrementa con la edad, desde un 45% en el grupo de 20–39 años hasta un 54% en mayores de 80 años, lo que sugiere una progresión crónica del daño glandular.¹⁴

Por otra parte, se señala que el uso de medicamentos como los diuréticos, beta bloqueadores, antidepresivos tricíclicos y antihistamínicos puede reducir la producción de saliva y lágrima, lo que agrava el síntoma de la QCS.¹²

Por último, se ha descrito una alta prevalencia de fotosensibilidad en pacientes con SS. Según Cano N., este síntoma se define como una hiperrespuesta visual ante cambios en la intensidad, frecuencia o amplitud de la luz. Aproximadamente 7 de cada 10 pacientes experimentan esta manifestación, la cual, al igual que el ojo seco, suele intensificarse con el tiempo de evolución de la enfermedad y con la edad avanzada.^{12,15}

Manifestaciones sistémicas.

Por último, se presentan las manifestaciones sistémicas, las cuales derivan del compromiso extraglandular causado por la infiltración linfocitaria y la autoinmunidad sistémica. Estas afectan múltiples órganos y tejidos con distinta intensidad debido a los fenómenos fisiopatológicos del SS. Dichas alteraciones pueden presentarse en diversas etapas de la enfermedad y afectar su pronóstico y gravedad. Entre los sistemas comprometidos se encuentran el musculoesquelético, hematológico, cutáneo, gastrointestinal, genitourinario, neurológico, así como la glándula tiroides.^{4,16}

1. Manifestaciones musculoesqueléticas.

La manifestación extraglandular más frecuente en pacientes con SS es la artralgia, que puede presentarse hasta en el 70% de los casos. Asimismo, puede observarse una poliartritis no erosiva en aproximadamente el 50% de los pacientes, caracterizada por afectar principalmente pequeñas articulaciones y que suele ser leve o intermitente, diferenciándose de la artritis reumatoide. Otras manifestaciones incluyen rigidez matutina, y cerca del 70% pueden presentar

fatiga y mialgias, reflejo de la afectación muscular. En algunos casos puede coexistir con polimiositis, que son asociadas con una mayor actividad inmunológica.^{12,16}

De acuerdo con Jaraba, entre un 13% y un 65% de los pacientes presentan el fenómeno de Raynaud, el cual puede iniciar antes de los síntomas de sequedad y constituir el primer signo de la enfermedad del SS.⁴

2. Manifestaciones hematológicas.

Entre las alteraciones hematológicas en pacientes con SS, la anemia normocítica y normocrómica se presenta hasta en un 30 y 60% de los casos. Generalmente secundaria a la inflamación crónica. No obstante, se han descrito casos menos frecuentes de anemia hemolítica autoinmune, perniciosa y aplásica.¹⁶

También pueden presentarse leucopenia, linfopenia y eosinofilia, reflejo de la actividad autoinmune. La púrpura por vasculitis cutánea leucocitoclástica es otra manifestación frecuente, que puede estar asociada a crioglobulinemia, marcador de riesgo para el desarrollo de linfoma no Hodgkin. En el caso de crioglobulinemia mixta esencial, debe descartarse infección por virus de la hepatitis C.^{12,16}

3. Manifestaciones cutáneas.

El compromiso cutáneo se observa al menos en la mitad de los pacientes. Generalmente, se presenta como manifestaciones vasculíticas; las más comunes incluyen púrpura palpable en el 15% de los casos y urticaria vasculítica, presentándose con mayor frecuencia en las extremidades inferiores.¹²

Entre las manifestaciones no vasculíticas destacan la xerosis cutánea, el eritema anular, el vitíligo y la alopecia difusa; esta última se asocia con la actividad inmunológica.^{4,16}

4. Manifestaciones respiratorias.

El compromiso pulmonar presenta una prevalencia estimada del 9% al 24%; sin embargo, estudios complementarios como la tomografía computarizada, el lavado broncoalveolar o las pruebas de función pulmonar pueden revelar afectación subclínica en hasta el 75% de los pacientes. Este compromiso involucra tanto el tracto respiratorio superior como el inferior. La sequedad de las vías respiratorias superiores puede favorecer la formación de costras nasales, epistaxis y rinosinusitis.¹²

En la laringe, la mucosa espesa en las cuerdas vocales produce ronquera crónica y aproximadamente el 50% de los pacientes refieren tos seca persistente debido a la sequedad traqueal, también conocida como xerotraquea. Además, existe mayor predisposición a atelectasia, bronquiectasias y episodios infecciosos respiratorios recurrentes.¹²

En cuanto a la afectación de las vías respiratorias distales, la bronquiolitis constituye la manifestación más común, mientras que, en las complicaciones pulmonares, destacan las enfermedades intersticiales, particularmente la neumonía intersticial no específica, asociadas a mayor morbilidad y daño estructural pulmonar.¹⁶

5. Manifestaciones gastrointestinales.

La afectación del aparato digestivo más frecuente en pacientes con SS es la disfagia, presentándose hasta en el 80% de los casos, lo que repercute en la calidad de vida. Esta condición suele deberse a la combinación de xerostomía y dismotilidad esofágica. La disfunción esofágica puede manifestarse con náuseas, pirosis y reflujo gastroesofágico, además de gastritis atrófica caracterizada por infiltrados mononucleares de la lámina propia.¹²

En estos pacientes, es importante investigar la presencia de la *Helicobacter pylori*, ya que estudios han encontrado su relación con el desarrollo de linfoma de tejido linfóide asociado a mucosa (MALT).¹⁶

A nivel hepático, puede observarse hepatomegalia y elevación de enzimas hepáticas en el 10-40% de los pacientes. En cuanto al páncreas, se ha descrito una disfunción pancreática subclínica, caracterizada por alteración de la función exocrina con disminución en la producción de amilasa y lipasa.^{12,16}

6. Manifestaciones genitourinarias.

En el ámbito genital, las mujeres reportan con mayor frecuencia sequedad vaginal, que puede provocar dispareunia e infecciones recurrentes. En los hombres puede presentarse orquitis autoinmune o disminución de la fertilidad.¹⁷

La afectación renal se reporta aproximadamente en el 5% de los casos, siendo la nefritis tubulointersticial crónica la forma más frecuente. Clínicamente, esta se manifiesta como acidosis tubular renal distal de tipo I (ATR), causada por disfunción de las células alfa secretoras de ácido en los conductos colectores corticales, lo que genera una eliminación deficiente de H^+ .¹⁷

También puede presentarse acidosis tubular renal secundaria y, con menor frecuencia, glomerulonefritis membranoproliferativa asociada a crioglobulinemia.

Los síntomas a nivel vesical incluyen disuria, polaquiuria, nicturia y urgencia miccional. En ausencia de infección urinaria, los síntomas pueden ser secundarios a cistitis intersticial, condición que se ha reportado hasta 20 veces más frecuente en pacientes con SS.¹⁷

7. Manifestaciones neurológicas.

La afectación neurológica ocurre en aproximadamente el 20% de los pacientes con SS, donde se encuentra comprometido con mayor frecuencia el sistema nervioso periférico (SNP) que el sistema nervioso central (SNC). Entre los síntomas más comunes se encuentran cefaleas, disfunción cognitiva y alteraciones afectivas, estas últimas reportadas hasta en el 70% de los casos.¹⁸

En el SNP, la neuropatía sensorial distal y de fibras pequeñas son las más frecuentes, caracterizadas por síntomas sensitivos leves o con neuropatía sensitiva; en ocasiones puede ocasionar parestesias leves de las extremidades inferiores distales. En el SNC, pueden observarse lesiones desmielinizantes y manifestaciones como hemiparesia transitoria, neuritis óptica, convulsiones, ataxia, parkinsonismo, meningoencefalitis aséptica, diversas formas de mielopatía y vasculitis del sistema nervioso central.¹⁸

8. Afectación tiroidea.

Entre las glándulas endocrinas, la tiroides es la más frecuentemente comprometida en el SS. Se ha reportado tiroiditis autoinmune de Hashimoto en aproximadamente el 15 % de los pacientes, caracterizada por la presencia de anticuerpos antitiroglobulina, la antiperoxidasa y antihormonas tiroideas. En menor proporción, también se ha descrito la enfermedad de Graves, trastorno autoinmune que causa hipertiroidismo, por la sobreestimulación del tejido tiroideo. La coexistencia de SS y tiroiditis autoinmune incrementa el riesgo de hipotiroidismo clínico y subclínico.¹⁹

Métodos de diagnóstico.

El diagnóstico del SS representa un desafío tanto para médicos como para odontólogos, debido a que no existe una prueba única y definitiva para confirmar la enfermedad. Las manifestaciones clínicas pueden ser heterogéneas y superponerse con las de otras patologías autoinmunes. Por ello, el diagnóstico requiere la correlación de los signos clínicos como la xerostomía y xeroftalmía junto con pruebas funcionales de las glándulas exocrinas, estudios histopatológicos de glándulas salivales menores, análisis inmunológicos para la

detección de autoanticuerpos específicos como Anti-Ro y Anti-La y, en algunos casos, estudios de imagen para evaluar la morfología y función de las glándulas parótidas y submandibulares.²⁰

Criterios diagnósticos.

Los criterios de clasificación del SS tienen implicaciones tanto diagnósticas como de investigación. En el año 2016, el American College of Rheumatology (ACR) y la European League Against Rheumatism (EULAR) desarrollaron una clasificación conjunta con el objetivo de mejorar la precisión diagnóstica, sobre todo en etapas tempranas de la enfermedad, constituyendo la versión más actual. Esta clasificación permite una mejor selección de pacientes para realizar ensayos clínicos y la implementación de tratamientos más dirigidos y efectivos.²⁰

La clasificación ACR/EULAR 2016 se basa en un sistema donde se asigna una puntuación que evalúa 5 parámetros objetivos del SS (Imagen 2).

1. Anticuerpos anti-SSA/Ro positivos, con una puntuación de 3 puntos.
2. Biopsia de glándulas salivales menores (BGS) con un índice de foco linfocitario ≥ 1 foco/4 mm², con 3 puntos.
3. Test de Schirmer ≤ 5 mm/5 min, con 1 punto.
4. Puntaje de tinción ocular ≥ 5 (o Van Bijsterveld ≥ 4) en al menos un ojo, con 1 punto.
5. Flujo salival no estimulado $\leq 0,1$ mL/min, con 1 punto.

No es necesario cumplir con todos los criterios para establecer un diagnóstico; un total de 4 puntos o más se considera diagnóstico de síndrome de Sjögren.²¹

Imagen 2. Criterios de clasificación ACR-EULAR 2016 para el diagnóstico del síndrome de Sjögren

Parámetros	Puntuación
Glándula salival menor con sialoadenitis linfocítica focal y focus score ≥ 1 foco/4 mm ²	3
Anticuerpos anti-SSA/Ro positivos	3
Tinción ocular ≥ 5 (o Van Bijsterveld ≥ 4) en al menos un ojo	1
Test de Schirmer ≤ 5 mm/5 min	1
Flujo salival no estimulado $\leq 0,1$ mL/min	1

Fuente: Shiboski et al., Criteria for Primary Sjögren 's Syndrome. Arthritis Rheumatol. 2016; 69(1): 35–45.

Pruebas clínicas funcionales.

Las pruebas clínicas funcionales son herramientas esenciales para cuantificar el grado de disfunción glandular y respaldar la sospecha clínica de xerostomía y xeroftalmía. Permiten evaluar la capacidad secretora de las glándulas afectadas y forman parte de los criterios de clasificación ACR-EULAR 2016. Entre las más empleadas se encuentran el test de Schirmer y la sialometría.²¹

Test de Schirmer.

El test de Schirmer es la prueba más utilizada para evaluar la producción lagrimal basal y refleja, representando una herramienta fundamental en el diagnóstico de la xeroftalmía. Permite cuantificar la secreción lagrimal colocando una tira estandarizada de papel filtro tipo Whatman en el tercio externo del fondo de saco conjuntival inferior durante 5 minutos; posteriormente, se mide la longitud de la tira humedecida en milímetros. Un resultado ≤ 5 mm en 5 min indica hiposecreción lagrimal significativa.²²

Existen dos variantes principales: el test de Schirmer I, que se realiza sin anestesia y evalúa la secreción total, siendo el más utilizado; y el test de Schirmer II, donde se realiza una estimulación nasal y valora exclusivamente la secreción refleja.²²

La sensibilidad y especificidad del test pueden variar; Wolffsohn et al. reportaron una sensibilidad del 84% y una especificidad del 81%, las cuales pueden verse afectadas por factores como el uso de fármacos anticolinérgicos, condiciones ambientales o la edad del paciente. Por ello, muchas veces se combina esta prueba con tinciones oculares como rosa de Bengala para aumentar su precisión diagnóstica.²³

Tinción con rosa de Bengala.

La tinción con rosa de Bengala es una prueba que se utiliza para evaluar la integridad del epitelio conjuntival y corneal en pacientes con sospecha de xeroftalmia y suele combinarse con el test de Schirmer para aumentar la sensibilidad diagnóstica.²²

El colorante tiñe las células epiteliales carentes de mucina y protección lagrimal, lo que permite identificar si existe daño epitelial. El procedimiento consiste en aplicar una gota en el fondo de saco conjuntival y observar la tinción. Una coloración intensa de la conjuntiva o de la córnea indica alteración lagrimal y daño epitelial.²³

Para su interpretación se utiliza la escala de Van Bijsterveld, que asigna puntuaciones de 0 a 3 a la tinción de la córnea, conjuntiva nasal y conjuntiva temporal, con un máximo total de 9 puntos. Un valor ≥ 4 se considera indicativo de sequedad ocular significativa.²³

Sialometría.

La sialometría es una prueba destinada a cuantificar la tasa de flujo salival, constituyendo un método objetivo para evaluar la función de las glándulas salivales mayores y menores, el cual permite documentar el grado de xerostomía.^{20,24}

Existen dos formas de realizar la prueba.

1. Sialometría no estimulada: mide la secreción espontánea de las glándulas salivales en reposo y refleja la función basal glandular.
2. Sialometría estimulada: evalúa la capacidad secretora bajo un estímulo gustativo o mecánico.²⁴

El procedimiento más utilizado es la sialometría no estimulada, que consiste en recolectar saliva durante un periodo de 5 a 15 minutos y depositarla en un tubo graduado; este flujo salival se expresa en milímetros por minuto (mL/min). De acuerdo con los criterios ACR/EULAR 2016, un flujo $\leq 0,1$ mL/min se considera patológico y aporta 1 punto diagnóstico para la clasificación del síndrome de Sjögren.^{20,24}

Desde el punto de vista clínico, la sialometría no estimulada permite valorar la función basal, mientras que la estimulada evalúa la capacidad residual secretora, lo que permite diferenciar entre un daño estructural y disfunción reversible.²⁴

Biopsia de Glándulas Salivales Menores (BGSM).

La biopsia de glándulas salivares menores (BGSM) constituye uno de los principales criterios para el diagnóstico del SS. Permite evaluar la morfología glandular y confirmar la presencia de infiltrado linfocitario focal, característico de la enfermedad; sin embargo, su interpretación debe correlacionarse con la clínica y los marcadores serológicos, ya que aporta evidencia histopatológica directa del daño glandular autoinmune mediante un enfoque cuantitativo.²⁵

Dentro de los criterios ACR/EULAR 2016, la BGSM desempeña un papel fundamental. Cuando es positiva con un Focus Score ≥ 1 foco/4 mm², aporta 3 puntos, lo que representa el mayor peso dentro de los criterios de clasificación. Por ello, la técnica de obtención, el procesamiento histológico y la interpretación

patológica deben realizarse correctamente para garantizar la validez diagnóstica.^{6,25}

A lo largo del tiempo se han propuesto diversas clasificaciones para estandarizar la interpretación de los hallazgos histopatológicos y facilitar la categorización del SS. Entre las más utilizadas se encuentran las propuestas por Chisholm y Mason, Tarpley y Greenspan, que permiten valorar la intensidad del infiltrado linfocitario, la presencia de sialoadenitis focal y el grado de destrucción del parénquima glandular.²⁵ (Ver imagen 3)

Imagen 3. Clasificaciones utilizadas para evaluar la biopsia de glándula salival menor

Chisholm y Mason
Grado 0: Ninguno
Grado 1: Infiltrado escaso
Grado 2: Infiltrado moderado
Grado 3: 1 foco
Grado 4: ≥ 2 focos
Tarpley et al.
Clase 0: Normal
Clase 1: Infiltrado mínimo. Uno o 2 agregados celulares, compuestos de linfocitos, plasmocitos e histiocitos (cada agregado es similar a un foco)
Clase 2: > 2 agregados
Clase 3: Infiltrado difuso y destrucción parcial de acinos
Clase 4: Infiltrado difuso, con o sin fibrosis, y destrucción acinar completa
Greenspan et al. (puntaje por focos)
1 foco
2 focos (así hasta 11 focos)
≥ 12 focos (infiltrado confluyente)

Fuente: Parra F, et al., Interpretación de la biopsia de glándula salival menor en el síndrome de Sjögren. Correlación clínico-patológica, rev. colomb. reumatol. 2020; 27(S2):82–89

Glándulas salivales menores.

Las glándulas salivales menores son estructuras exocrinas que producen aproximadamente entre el 7 y el 10% del volumen total de saliva, mientras que el 90% restante es producido por las glándulas mayores como la parótida, submandibulares y sublinguales. Las menores se distribuyen de manera difusa en la mucosa oral, principalmente en los labios, carrillos, paladar, mucosa labial inferior y superficie lingual. Su diámetro puede variar entre 1 y 3 mm, y están conformadas por acinos mucosos con un componente seroso.²⁶

En el síndrome de Sjögren, estas glándulas presentan un infiltrado linfocitario focal y destrucción acinar, lo que las convierte en un sitio ideal para realizar la biopsia. Su accesibilidad anatómica y bajo riesgo de complicaciones hacen que la BGSM sea la técnica de elección en la evaluación histopatológica.²⁶

Técnica quirúrgica.

La BGSM es el procedimiento para la obtención de glándulas salivales menores mediante abordaje en mucosa labial; es un procedimiento sencillo y seguro, asociado a una baja tasa de complicaciones, entre ellas hematoma, parestesia transitoria del labio inferior e infecciones locales. Su eficacia depende de una técnica adecuada, ya que una manipulación incorrecta puede generar muestras insuficientes o distorsionadas. Por ello, se recomienda no infiltrar profundamente o intraglandular y asegurar la obtención de 5 a 8 lóbulos glandulares con un área mínima evaluable que es $\geq 4 \text{ mm}^2$ o en algunos protocolos hasta 8 mm^2 .^{26,27,28}

El procedimiento inicia con la selección del sitio quirúrgico. La mucosa labial inferior es el sitio de elección debido a su elevada densidad glandular; es accesible y presenta un bajo riesgo de complicaciones. Debe evitarse la línea media, el frenillo y las zonas cercanas a los orificios de glándulas accesorias.²⁷

Tras localizar el sitio, se realiza antisepsia con clorhexidina al 0.12% y se colocan campos estériles. Se infiltra anestesia con lidocaína al 2% con epinefrina 1:100,000, procurando infiltrar anestesia de forma superficial para no alterar la morfología glandular y repercutir en la interpretación histológica.²⁷

Una vez comprobado el efecto anestésico, se realiza una incisión lineal de 1 a 1.5 cm, paralela al borde bermellón. La incisión debe limitarse al plano submucoso, evitando llegar al músculo orbicular para reducir la morbilidad y facilitar la identificación de las glándulas. Posteriormente, se realiza un desbridamiento de la mucosa y una disección roma con tijeras o con el mango del bisturí. Las glándulas aparecen como pequeñas unidades amarillentas o blanco amarillentas. Generalmente, se obtienen entre 5 a 8 lóbulos para asegurar un área evaluable $\geq 4 \text{ mm}^2$.^{27,28}

Al finalizar, se realiza hemostasia por presión y se sutura con material absorbible 4-0 o 5-0 con puntos simples. La muestra se coloca inmediatamente en formol amortiguado al 10%, y se envía a laboratorio con los datos del paciente y la sospecha de síndrome de Sjögren.²⁷

Las indicaciones postoperatorias incluyen analgesia como paracetamol o ibuprofeno, buena higiene con enjuagues o gel de clorhexidina por 7 días, evitar alimentos calientes, irritantes o con semillas durante las primeras 48 horas. La cicatrización suele ser rápida y las complicaciones transitorias.²⁷

Hallazgos histopatológicos.

Los hallazgos histopatológicos constituyen uno de los pilares de diagnóstico más fiables, ya que reflejan el grado de destrucción glandular, la actividad inflamatoria y el patrón de infiltración linfocítica. El hallazgo característico es la sialoadenitis linfocítica focal (SFL), compuesta por linfocitos T CD4+ y, en menor proporción, linfocitos B, células plasmáticas y macrófagos. Estos infiltrados suelen distribuirse en zonas periductales y perivasculares, con tendencia a desplazar y sustituir el parénquima glandular normal.^{25, 29}

Con base en los hallazgos microscópicos, el patólogo puede emitir seis posibilidades diagnósticas:

1. Glándulas salivales dentro de los límites normales.
2. Sialoadenitis linfocítica focal (SFL)
3. Sialoadenitis crónica no específica (SCNE)
4. Sialoadenitis crónica esclerosante (SCE)
5. Inflamación granulomatosa
6. Linfoma MALT u otro subtipo de linfoma

1. Glándulas salivales dentro de límites normales.

La arquitectura glandular es conservada, los acinos normalmente agrupados con escasos plasmocitos y ausencia o escasa presencia de linfocitos dispersos. No se identifican alteraciones ductales ni cambios estructurales significativos.²⁵

2. Sialoadenitis linfocítica focal (SLF).

Se caracteriza por presentar uno o más focos que contienen agregados de ≥ 50 linfocitos. Estos focos se ubican adyacentes a acinos mucosos de apariencia normal y se acompañan de mínima o nula dilatación ductal. Las células plasmáticas son escasas. Este diagnóstico se asigna cuando los focos representan la principal alteración inflamatoria y está altamente asociado al síndrome de Sjögren u otras enfermedades autoinmunes.²⁵

3. Sialoadenitis crónica no específica (SCNE).

Existe infiltrado linfocítico focal o disperso que no se localiza junto a acinos de aspecto normal y situado en los lóbulos de las glándulas. Los lóbulos exhiben una combinación de atrofia acinar, fibrosis intersticial y dilatación ductal, lo que refleja un patrón inflamatorio crónico no específico. Sus causas incluyen la edad, tabaquismo, alteraciones en el conducto salival o infecciones virales crónicas.²⁵

4. Sialoadenitis crónica esclerosante (SCE).

Es una etapa avanzada de la SCNE donde predomina la fibrosis intersticial, la inflamación crónica difusa y la atrofia acinar, con reemplazo progresivo del parénquima glandular por tejido fibroso.²⁵

5. Inflamación granulomatosa

Se caracteriza por infiltrado linfocítico asociado a macrófagos, con o sin células gigantes multinucleadas, generalmente sin necrosis. Las causas incluyen la tuberculosis, sarcoidosis o granulomatosis de Wegener.²⁵

Focus Score.

El Focus Score es un parámetro que se utiliza para el diagnóstico del SS y forma parte de los criterios ACR/EULAR 2016. Se define como el número de focos linfocitarios presentes por cada 4mm² de tejido glandular evaluado en los cortes histológicos de la biopsia. Un foco corresponde a una zona donde se encuentra un agregado bien delimitado compuesto de ≥ 50 linfocitos, lo que refleja una actividad inmunológica focalizada y es específico del proceso autoinmune del SS.^{25,29}

La interpretación del FS se establece mediante el número de focos.

- FS = 0: Infiltrado linfocitario disperso o ausente.
- FS < 1: Infiltrado leve no específico, no sugiere SS.
- FS ≥ 1 : Un foco o más por cada 4mm², indica SS cuando se correlaciona con las manifestaciones clínicas y hallazgos serológicos.

La interpretación del FS puede verse alterada por diversos factores. La atrofia y la fibrosis avanzada pueden reducir el número de focos, mientras que la obesidad o infiltración adiposa disminuyen la cantidad de parénquima funcional, alterando la relación entre tejido evaluable y número de focos.^{25,29}

Clasificaciones histológicas.

La clasificación histológica de la BGSM complementa los resultados de acuerdo al FS. Estas escalas incluyen parámetros estructurales que permiten graduar la severidad del daño e identificar patrones de infiltración. Su uso mejora la correlación entre los hallazgos histológicos, serológicos y clínicos. Entre las

clasificaciones más utilizadas se encuentran las propuestas por Chisholm y Mason, Greenspan y Tarpley.^{25,29}

Clasificación Chisholm y Mason.

En 1968, Chisholm y Mason (CM) introdujeron un sistema de clasificación de cinco grados, enumerados del 0 al 4, basado en la presencia y magnitud de infiltrado linfocitario difuso u organizado en focos.

- A. Grado 0: Histología normal, sin infiltrado linfocitario.
- B. Grado 1: Infiltrado leve, disperso y no específico.
- C. Grado 2: Infiltrado moderado, sin la formación de focos.
- D. Grado 3: Presencia de 1 foco linfocitario por 4 mm².
- E. Grado 4: Presencia de ≥ 2 focos linfocitarios por 4 mm².

Los grados 3 y 4 se consideran positivos para SS y generalmente corresponden a un FS ≥ 1 .^{25,29}

Clasificación Greenspan y Daniels.

Para 1974, Greenspan y Daniels incorporaron el concepto de Focus Score, asignando un puntaje basado en el número de focos linfocitarios.

- 1 foco: Compatible con una sialoadenitis linfocítica focal.
- 2 a 11 focos: Indica gravedad creciente de la inflamación.
- ≥ 12 focos: Representa un infiltrado linfocítico más extenso y severo.²⁵

Clasificación Tarpley.

Ese mismo año, Tarpley propuso una clasificación centrada en la destrucción acinar y fibrosis, organizándola en cinco clases.

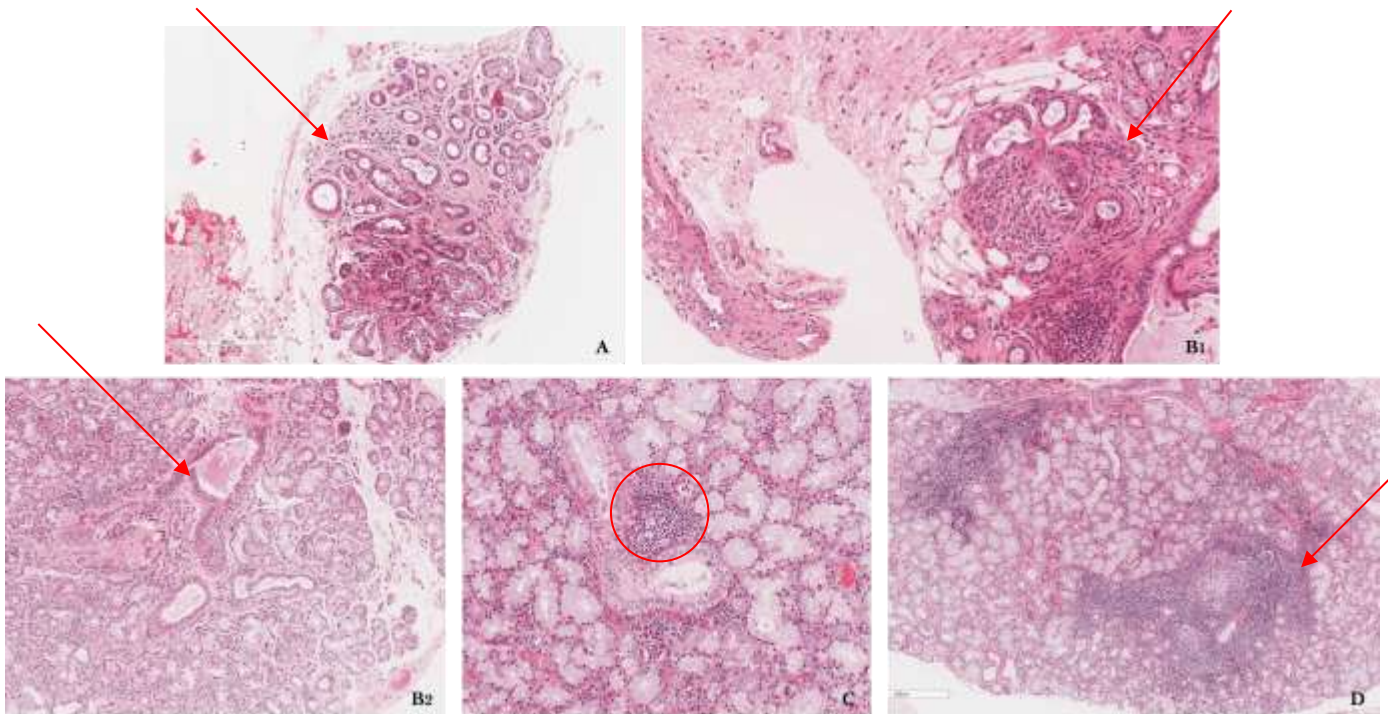
- Clase 0: Histología normal
- Clase 1: Infiltrado mínimo. Con uno o dos agregados celulares.
- Clase 2: > 2 agregados linfocitarios
- Clase 3: Infiltrado difuso y destrucción parcial de acinos
- Clase 4: Infiltrado difuso con o sin fibrosis y destrucción acinar completa.²⁵

Imágenes de cortes histológicos.

A pesar de que los cortes histológicos no forman parte de los criterios de diagnóstico establecidos por la ACR/EULAR 2016, permiten evaluar con mayor detalle la distribución del infiltrado linfocitario, el grado de daño glandular y la relación con las clasificaciones histológicas y el Focus Score. La imagen 4 corresponde a cortes clasificados de acuerdo a los criterios de CM.^{25,29,30}

- A) Grado 0: El parénquima glandular se observa íntegro, con acinos seromucosos bien organizados y conductos intralobulillares de morfología conservada. No se identifica infiltrado linfocitario. El estroma es escaso y sin signos de fibrosis.
- B) Grado 1 y 2: Se identifican pequeños grupos de linfocitos distribuidos de forma irregular sin formar focos definidos. Los acinos conservan su morfología y no presentan alteraciones significativas del tejido circundante.
- C) Grado 3: Se observan agregados compactos de ≥ 50 linfocitos localizados en región periductal o perivascular. Los focos son bien delimitados y contrastan con el parénquima adyacente. En ocasiones, se observa el desplazamiento de acinos adyacentes y atrofia glandular.
- D) Grado 4: En esta etapa se identifican 2 o más focos por cada 4 mm², generalmente acompañado de destrucción acinar, fibrosis intersticial, dilatación ductal y sustitución adiposa. Este patrón indica una enfermedad crónica avanzada y mayor actividad inmunológica.^{25,29,30}

Imagen 4. Cortes histológicos “Clasificación de Chisholm y Mason”



Fuente: Departamento de Patología del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias 2025.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El síndrome de Sjögren (SS) es una enfermedad autoinmune sistémica que afecta principalmente a las glándulas exocrinas, ocasionando una disminución en el flujo lagrimal y salival, lo que se traduce clínicamente en xerostomía y xeroftalmía como principales síntomas. Su diagnóstico representa un desafío clínico, ya que las manifestaciones iniciales suelen ser inespecíficas y pueden confundirse con otras enfermedades locales o sistémicas.¹

En México, la información disponible sobre la epidemiología, sintomatología y enfermedades autoinmunes asociadas en pacientes con sospecha de síndrome de Sjögren continúa limitada, lo que impide la comprensión de su comportamiento clínico y epidemiológico en nuestra población. Esta carencia dificulta la detección temprana y muchas veces restringe el diagnóstico oportuno por parte de los odontólogos y estomatólogos, quienes con frecuencia atienden a los pacientes en etapas iniciales, quienes refieren dolor y, durante la exploración, se observa una sequedad oral.

Por ello, el profesional odontológico desempeña un papel fundamental en la identificación de casos sospechosos de manera temprana. Sin embargo, en la práctica clínica, existe una falta de correlación entre los signos orales, oculares, manifestaciones sistémicas y comorbilidades asociadas, lo que dificulta establecer un abordaje multidisciplinario.

Por ende, surge la necesidad de evaluar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con sospecha de SS, identificando la prevalencia según género y edad, así como la sintomatología predominante y las principales enfermedades autoinmunes asociadas. Esta información va a permitir fortalecer la práctica odontológica mediante un enfoque integral, lo cual va a favorecer la detección temprana y una mejor orientación terapéutica.

4. JUSTIFICACIÓN.

El síndrome de Sjögren es una enfermedad autoinmune que se caracteriza por la disfunción de las glándulas exocrinas, lo cual provoca sequedad ocular y oral y puede estar acompañado por manifestaciones sistémicas y comorbilidades autoinmunes. Su diagnóstico sigue siendo un desafío clínico debido a la heterogeneidad de los síntomas y la coexistencia con otras enfermedades.¹

El presente estudio tiene como objetivo analizar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con sospecha de SS atendidos en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, con el propósito de identificar los principales signos, síntomas y comorbilidades asociados. Esta información va a permitir establecer una comprensión clínica y contribuirá a su detección oportuna.

Desde el punto de vista científico, este trabajo va a aportar datos actualizados sobre la presentación del síndrome en el INER, lo cual es relevante, ya que no existen muchos estudios epidemiológicos sobre esta enfermedad en México. En el futuro, estos datos podrían servir como base de referencia en investigaciones que busquen la correlación clínica, serológica e histopatológica.

En el ámbito social y clínico, esta investigación va a contribuir al fortalecimiento de las estrategias diagnósticas y a la mejora de la atención integral y multidisciplinaria de los pacientes, favoreciendo una mejor calidad de vida para quienes presenten sospecha de síndrome de Sjögren.

5. OBJETIVO GENERAL.

- Evaluar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con sospecha de síndrome de Sjögren en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, para determinar la frecuencia de los principales signos, síntomas y comorbilidades asociadas.

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar la prevalencia de género y edad en pacientes con sospecha de síndrome de Sjögren.
- Describir los signos y síntomas más frecuentes asociados al síndrome de Sjögren.
- Determinar las principales enfermedades asociadas o comorbilidades encontradas en los pacientes con sospecha de síndrome de Sjögren.
- Analizar la relación entre variables demográficas y la presencia de síntomas o comorbilidades.

7. MATERIAL Y MÉTODOS.

a. Metodología.

- Tipo de estudio: Observacional, analítico, transversal y retrolectivo.
- Población y muestra: Pacientes que acuden al área de cirugía maxilofacial en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias a partir de junio del 2025 hasta noviembre del 2025 en el turno matutino.

b. Criterios de inclusión.

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado.
- Pacientes con sospecha clínica de síndrome de Sjögren.

- Pacientes que cuenten con resultados histopatológicos de biopsia de glándulas salivales menores.
- Biopsias clasificadas de acuerdo con los criterios de Chisholm y Mason.

c. Criterios de exclusión.

- Resultados de biopsia con muestra insuficiente para evaluación histológica.
- Pacientes que no cuenten con enfermedades autoinmunes.

d. Criterios de eliminación.

- Pacientes que presenten expediente clínico incompleto.

e. Variables.

- Sexo, edad, xerostomía, xeroftalmía, focus score, comorbilidades asociadas.

Los datos serán recabados mediante un formato de recopilación diseñado específicamente para este estudio (ANEXO 1). Posteriormente, se elaborará una base de datos en Microsoft Excel con el fin de organizar las variables y facilitar su análisis en el programa estadístico SPSS. Las variables categóricas se describirán mediante proporciones y frecuencias, mientras que las variables numéricas se presentarán con sus medidas de tendencia central y de dispersión.

Tabla 1. Tabla de definición de variables

Nº	VARIABLE	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍAS
1	Sexo	Categórica	Género	Masculino (M) Femenino (F)
2	Edad	Numérica	Años cumplidos	Rangos de edad
3	Xerostomía	Categórica	Síntomas	Presente Ausente
4	Xeroftalmia	Categórica	Síntomas	Presente Ausente
5	Focus score	Categórica	Infiltrado linfocitario	FS 0: Sin infiltrado FS 1: Un foco linfocitario
6	Enfermedades asociadas	Categórica	Comorbilidades	Artritis reumatoide Lupus eritematoso Esclerosis sistémica

Fuente: Las variables y su operacionalización. Archivo Médico Camagüey. 2022

8. RESULTADOS

Se incluyó un total de 258 pacientes con sospecha de síndrome de Sjögren, con una media de 60.8 años de edad ($DE \pm 13.6$). Del total, 214 pacientes (82.9%) correspondieron al sexo femenino y 44 (17.1%) al masculino.

En cuanto a las manifestaciones clínicas, 220 pacientes (85.3%) presentaron xerostomía, mientras que 38 (14.7%) conservaron una secreción salival normal; por otro lado, la xeroftalmía se reportó en 202 casos (78.3%) y 56 pacientes (21.7%) mantuvieron una secreción lagrimal adecuada.

De acuerdo con la clasificación histológica de Chisholm y Mason, 41 pacientes (15.9%) mostraron glándulas salivales normales (grado 0), 74 (28.7%) presentaron un infiltrado leve y disperso (grado 1), 25 (9.6%) exhibieron infiltrado moderado sin formación de focos (grado 2), 58 (22.5%) mostraron un foco linfocitario por 4 mm² (grado 3) y 60 pacientes (23.2%) presentaron dos o más focos linfocitarios por 4 mm² (grado 4).

Con relación al Focus Score, 140 pacientes (54.3%) no alcanzaron ≥ 1 foco linfocitario por 4 mm² y, por lo tanto, no cumplieron con el criterio histológico de ACR/EULAR 2016, mientras que 118 pacientes (45.7%) sí presentaron un Focus Score ≥ 1 .

Respecto a las comorbilidades, se identificó enfermedad pulmonar intersticial difusa en 67 casos (26%), fibrosis pulmonar en 31 (12%), bronquiectasias en 29 (11.2%), asma en 28 (10.9%), artritis reumatoide en 22 (8.5%) y esclerosis sistémica en 13 pacientes (5%), además de otras patologías como enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes mellitus e hipertensión arterial.

En relación con la clasificación final, 118 pacientes (45.7%) cumplieron criterios para síndrome de Sjögren, mientras que 140 (54.3%) no alcanzaron puntaje suficiente. De los casos positivos, 88 (74.6%) corresponden a síndrome de Sjögren primario y 30 (25.4%) a síndrome de Sjögren secundario, asociado en la mayoría a artritis reumatoide (16 casos; 53.3%), seguido de esclerosis sistémica (10 casos; 33.3%) y lupus eritematoso sistémico (4 casos; 13.4%). En cuanto a la distribución por sexo, el síndrome de Sjögren primario se observó en 70 mujeres (79.6%) y 18 hombres (20.4%), mientras que en el síndrome de Sjögren secundario 27 mujeres (90%) y 3 hombres (10%) fueron afectados.

9. DISCUSIÓN

En este estudio se analizó una cohorte de 258 pacientes, de los cuales 118 cumplieron criterios para síndrome de Sjögren. Se observó una media de edad de 60.8 ± 13.6 años y un claro predominio por el sexo femenino. Estos resultados coinciden con lo reportado por Decup et al. y Błochowiak et al.,^{2,6} quienes describen una mayor prevalencia en mujeres, con una proporción de 9:1, además de un promedio de edad al diagnóstico entre los 50 y 60 años de edad. Sin embargo, difieren de lo señalado por Peña et al.,⁶ quienes refieren que la enfermedad afecta predominantemente a individuos en la cuarta década de la vida.

En cuanto a los síntomas, la frecuencia de xerostomía (85.3%) y xeroftalmía (78.3%) fue elevada, lo que resulta congruente con reportes como el de Reyes et al.,⁴ quienes señalan que la xerostomía afecta aproximadamente al 90% de los pacientes diagnosticados. Esto refuerza la alta sensibilidad clínica de las manifestaciones glandulares en la valoración inicial del síndrome.

En los hallazgos histopatológicos se observó una distribución heterogénea, con 45.8% de los pacientes clasificados en los grados 3 y 4 de Chisholm y Mason, lo que indica un porcentaje considerable de infiltrado linfocitario. Estos resultados coinciden con lo descrito por Peña et al.,⁶ quienes destacan que dicha clasificación facilita la categorización de los pacientes. Asimismo, el Focus Score ≥ 1 se identificó en el 49.7% de la muestra, mostrando coherencia con la clasificación de Chisholm y Mason, ya que los grados 3 y 4 representan la presencia de uno o más focos linfocitarios por cada 4mm².

Es importante destacar que cerca de la mitad de los pacientes no alcanzó el criterio histológico, lo cual resalta la importancia de correlacionar los síntomas clínicos con los demás componentes diagnósticos establecidos por los criterios ACR/EULAR 2016. Esto coincide con lo señalado por Molina et al.,²⁶ quienes mencionan que el diagnóstico de síndrome de Sjögren requiere la obtención de al menos 4 puntos dentro del sistema de clasificación para considerar un caso como positivo.

Un aspecto relevante de la muestra es la elevada prevalencia de comorbilidades respiratorias, entre las cuales destacan la enfermedad pulmonar intersticial difusa (26%), la fibrosis pulmonar (12%) y las bronquiectasias (11.2%). Estos valores superan lo documentado por Negrini et al.,¹² quienes señalan que entre el 9% y el 24% de los pacientes con síndrome de Sjögren presentan algún grado de afección pulmonar. Estos resultados pueden explicarse por las características del centro donde se desarrolló el estudio, ya que el INER, al ser una institución especializada en enfermedades respiratorias, presenta una concentración de pacientes con dichas comorbilidades pulmonares, lo que incrementa la frecuencia en los resultados.

La presencia de artritis reumatoide y esclerosis sistémica como enfermedades asociadas concuerda con lo descrito en el síndrome de Sjögren secundario. Reyes et al.,⁴ señalan que este subtipo se vincula principalmente con la artritis reumatoide y el lupus eritematoso sistémico, mientras que Díez et al.,¹¹ añaden la esclerosis sistémica dentro de las patologías frecuentemente relacionadas. En la muestra estudiada, la enfermedad autoinmune más prevalente fue la artritis reumatoide, seguida de la esclerosis sistémica y, en menor proporción, el lupus eritematoso sistémico.

Por otra parte, Thurtle et al.⁹ destacan que el síndrome de Sjögren primario presenta mayor prevalencia que el secundario, con un claro predominio en mujeres. Esta tendencia se refleja en los resultados obtenidos, donde del total de casos confirmados, el 74.6% correspondió al síndrome de Sjögren primario y, dentro de este grupo, el 79.6% fueron mujeres.

En conjunto, los resultados obtenidos reflejan y comparten patrones epidemiológicos típicos con lo descrito para el síndrome de Sjögren. En este estudio se destaca, además, una elevada prevalencia de enfermedades pulmonares, un hallazgo que subraya la necesidad de incorporar la valoración respiratoria dentro del abordaje diagnóstico inicial y en el seguimiento de los pacientes. Esta incorporación favorecería las intervenciones oportunas y podría mejorar la calidad de vida y el pronóstico de los pacientes.

10. CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos, se pueden concluir los siguientes puntos:

- En este estudio de 258 pacientes, el síndrome de Sjögren mostró un marcado predominio por el sexo femenino y una edad promedio cercana a la sexta década de vida, lo cual coincide con los resultados epidemiológicos reportados para esta enfermedad.
- Las manifestaciones clínicas de xerostomía y xeroftalmía fueron altamente frecuentes, resaltando su importancia como signos clave de evaluación inicial.
- Se presentó una elevada frecuencia de comorbilidades respiratorias, especialmente la enfermedad pulmonar intersticial difusa, lo cual destaca y sugiere un aspecto clínico relevante para futuras valoraciones.
- Cerca de la mitad de los pacientes cumplió criterios diagnósticos para síndrome de Sjögren; la mayoría de ellos corresponde a la forma primaria, mientras que los casos secundarios se asociaron principalmente a la artritis reumatoide y esclerosis sistémica, lo cual concuerda con lo descrito en estudios previos.
- Los hallazgos histopatológicos mostraron un porcentaje importante de infiltrado linfocitario significativo, lo cual refuerza el valor diagnóstico de la biopsia de glándulas salivales menores como herramienta esencial en la confirmación de la enfermedad.

11. ANEXOS.

Imagen 5. Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título del estudio: "Análisis clínico epidemiológico de los principales signos, síntomas y comorbilidades en pacientes con sospecha de síndrome de Sjögren en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias."

Nº de folio: _____

Fecha de aplicación: ____ / ____ / ____

DATOS GENERALES DEL PACIENTE

Variables	Datos	Observaciones
Número de expediente		
Edad (años)		
Sexo		

SÍNTOMAS CLÍNICOS

Síntoma	Presente	Ausente	Observaciones
Xerostomía (sequedad bucal)	☐	☐	
Xeroftalmía (sequedad ocular)	☐	☐	

ANTECEDENTES MÉDICOS Y COMORBILIDADES

Enfermedad	Presente	Ausente	Observaciones
Artritis reumatoide	☐	☐	
Lupus eritematoso sistémico	☐	☐	
Esclerosis sistémica	☐	☐	

DATOS COMPLEMENTARIOS

Resultados de biopsia: _____

Marcadores serológicos (Anti-Ro, Anti-La, ANA): _____

Hallazgos de ultrasonido: _____

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Rozo E, Vargas L, Ruíz J, Medina S, Morales G, Sandoval D. Sjögren's syndrome: A review of the literature. *Méd UIS*. 2022;35(3):9–17. doi:10.18273/revmed.v35n3-2022001
2. Decup F, Rihab B, Nocturne G, Gosset M. The role of dental professionals in identifying patients with a suspected primary Sjögren's syndrome and suggestions for prevention and treatment of oral complications: a narrative review. *Heliyon*. 2025;11:e43564. doi:10.1016/j.heliyon.2025.e43564
3. Agudelo C, Naranjo J, Martínez J, Prieto N, Barrera N, Arteaga C. Síndrome de Sjögren primario: autoanticuerpos y su relación con las manifestaciones clínicas y la histología de las glándulas salivales menores. *Rev Colomb Reumatol*. 2024;31(2):185-192. doi:10.1016/j.rcreu.2023.02.014
4. Reyes C, Pájaro N, Vergara O, Conquett J. Síndrome de Sjögren: epidemiología y manifestaciones clínicas. *Rev Colomb Reumatol*. 2022; 29(4): 310–324.
5. Restrepo P, Molano N, Anaya J. Geoepidemiology of Sjögren's syndrome in Latin America. *Joint Bone Spine*. 2019;86(5):620-626. doi:10.1016/j.jbspin.2019.02.004
6. Błochowiak K, Olewicz A, Polańska A, Nowak M, Kocięcki J, Witmanowski H, Sokalski J. Oral mucosal manifestations in primary and secondary Sjögren syndrome and dry mouth syndrome. *Postepy Dermatol Alergol*. 2016 Feb;33(1):23-7. doi:10.5114/pdia.2016.57764
7. Peña L, Correa J, Polo J, Ibáñez C, Escobar A, Villarraga A. Concordancia diagnóstica del sistema de graduación Chisholm Mason y Focus Score en la sialoadenitis linfocítica focal como aproximación al síndrome de Sjögren. *Rev Colomb Reumatol*. 2020;27(Suppl 2):22-30. doi:10.1016/j.rcreu.2020.06.003.
8. Fernández D, Rincón D, Bernal S, Gutiérrez J, Rosselli D. Prevalencia y características demográficas del síndrome de Sjögren en Colombia, según información del Sistema Integral de Información de la Protección Social. *Reumatol Clin*. 2018;16(4):286-289. doi:10.1016/j.reuma.2018.09.005
9. Thurtle E, Grosjean A, Steenackers M, Strenge K, Barcelos G, Goswami P. Epidemiology of Sjögren's: A Systematic Literature Review. *Rheumatol Ther*. 2024 Feb;11(1):1-17. doi:10.1007/s40744-023-00611-8. PMID: 37948031.
10. Riega J, Villarreal A, Ceceñas L, Salas J. Síndrome de Sjögren (SS), revisión del tema y saliva como método diagnóstico. *Gac Med Mex*. 2016; 152(3):371-80.

11. Díez C, Lema J, Álvarez N, Atanes A, De Toro F, Pinto J, Galdo F. Aspectos actuales del síndrome de Sjögren: etiopatogenia, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento. *Semin Fund Esp Reumatol*. 2015; 11(2): 70-76.
12. Negrini S, Emmi G, Greco M, Borro M, Sardanelli F, Murdaca G, Indiveri F, Puppo F. Sjögren's syndrome: a systemic autoimmune disease. *Clin Exp Med*. 2022 Feb;22(1):9-25. doi:10.1007/s10238-021-00728-6. PMID:34100160.
13. Cartee D, Maker S, Dalonges D, Manski M. Sjögren's syndrome: oral manifestations and treatment, a dental perspective. *J Dent Hyg*. 2015 Dec;89(6):365-71. PMID: 26684993.
14. Saldanha I, Bunya V, McCoy S, Makara M, Baer A, Akpek E. Ocular manifestations and burden related to Sjögren syndrome: Results of a patient survey. *Am J Ophthalmol*. 2020 Nov;219:40-48. doi:10.1016/j.ajo.2020.05.043. PMID: 32569739.
15. Cano M. Fotosensibilidad visual: percepción y atención de estímulos sensoriales. *Inventio*. 2024;20(52):1-9. doi:10.30973/inventio/2024.20.52/6
16. Demarchi J, Papasidero S, Medina M, Klajn D, Chaparro R, Rillo O, et al. Primary Sjögren's syndrome: extraglandular manifestations and hydroxychloroquine therapy. *Clin Rheumatol*. 2017 Nov;36(11):2455-2460. doi:10.1007/s10067-017-3822-3
17. François H, Mariette X. Renal involvement in primary Sjögren syndrome. *Nat Rev Nephrol*. 2016 Feb;12(2):82-93. doi:10.1038/nrneph.2015.174.
18. Perzyńska J, Maślińska M, Gasik R. Neurological manifestations of primary Sjögren's syndrome. *Reumatología*. 2018 May;56(2):99-105. doi:10.5114/reum.2018.75521. PMCID: PMC5974632.
19. Baldini C, Ferro F, Mosca M, Fallahi P, Antonelli A. The Association of Sjögren Syndrome and Autoimmune Thyroid Disorders. *Front Endocrinol*. 2018 Apr 03;9:121. doi:10.3389/fendo.2018.00121.
20. Hernández G, Ávila C, Hernández C, Recillas C, Sánchez J. Performance of the 2016 ACR/EULAR SS classification criteria in patients with secondary Sjögren's syndrome. *Clin Exp Rheumatol*. 2020 Jul-Aug;38(Suppl 126):130-133. PMID: 31994479.
21. Shiboski C, Shiboski S, Seror R, Criswell L, Labetoulle M, Lietman T, et al. 2016 American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism classification criteria for primary Sjögren's syndrome: a consensus and data-driven methodology involving three international patient

- cohorts. *Arthritis Rheumatol.* 2017 Jan;69(1):35-45. doi:10.1002/art.39859. PMID: 27785888.
22. Wróbel D, Kubik A, Rykwa D, Kosior E, Żarnowski T, Chałas R. The use of Schirmer strips to measure salivary and lacrimal flow in non-Sjögren patients. *Clin Oral Investig.* 2021 Jun;25(6):4107-4114. doi: 10.1007/s00784-020-03741-3. PMID: 33389133.
23. Wolffsohn J, Arita R, Chalmers R, Djalilian A, Dogru M, Dumbleton K et al. TFOS DEWS II Diagnostic Methodology Report. *Ocul Surf.* 2017 Jul;15(3):539-574. doi:10.1016/j.jtos.2017.05.001. PMID: 28736342.
24. Martínez M, Aguilera N, Cajamarca J, Garzón K, Álzate J, Rojas A. Técnica de recolección del flujo salival no estimulado en el diagnóstico de pacientes con síndrome de Sjögren: unificando conceptos. *Rev Colomb Reumatol.* 2020 Oct;27(S2):90-101. doi:10.1016/j.rcreu.2020.05.016
25. Parra R, Polo J, Rojas A. Interpretación de la biopsia de glándula salival menor en el síndrome de Sjögren: correlación clínico-patológica. *Rev Colomb Reumatol.* 2020 Oct;27(S2):82-89. doi:10.1016/j.rcreu.2020.05.008
26. Kessler A, Bhatt A. Review of the Major and Minor Salivary Glands, Part 1: Anatomy, Infectious, and Inflammatory Processes. *J Clin Imaging Sci.* 2018 Nov 15;8:47. doi:10.4103/jcis.JCIS_45_18. PMID:30546931; PMCID: PMC6251248.
27. Pellegrini M, Pulicari F, Zampetti P, Scribante A, Spadari F. Current salivary gland biopsy techniques: a comprehensive review. *Healthcare (Basel).* 2022 Aug 14; 14;10(8):1537. doi:10.3390/healthcare10081537. PMID: 36011194.
28. Fisher B, Jonsson R, Daniels T, Bombardieri M, Brown R, Morgan P, et al. Standardisation of labial salivary gland histopathology in clinical trials in primary Sjögren's syndrome. *Ann Rheum Dis.* 2017 Jul;76(7):1161-1168. doi:10.1136/annrheumdis-2016-210406. PMID: 27965259; PMCID: PMC5530351.
29. Cajamarca J, Guavita D, Gutiérrez A, Castro P, Cubides H, Arredondo A, et al. Frecuencia del síndrome de Sjögren en pacientes con síntomas secos mediante dos métodos histopatológicos. *Rev Colomb Reumatol.* 2022;31(1):29-37. doi:10.1016/j.rcreu.2022.03.007.
30. Carrillo M, Ponciano G, Garcia V, et al. Incidence of autoimmune rheumatic diseases in Mexican adults: a population-based retrospective study. *Rheumatology (Oxford).* 2019 Feb;58(2):381-389. doi:10.1093/rheumatology/key330. PMID: 30282440.

CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA.

a. Antecedentes históricos

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) se fundó el 16 de marzo de 1936 con el nombre de “Sanatorio para Enfermos Tuberculosos de Huipulco”, bajo la presidencia de Lázaro Cárdenas del Río. En esos años, su enfoque estaba dirigido al tratamiento de pacientes con tuberculosis. En 1969 cambió de nombre a “Hospital para Enfermedades Pulmonares de Huipulco”, extendiendo su cobertura a pacientes con otras enfermedades pulmonares.

Posteriormente, en 1975, cambia nuevamente de nombre a “Instituto Nacional de Enfermedades Pulmonares” con las tareas de asistencia médica y enseñanza, así como de investigación científica y técnica en la especialidad de neumología. Finalmente, el 14 de enero de 1982 se publicó en el Diario Oficial de la Federación un decreto del entonces presidente, José López Portillo, que le otorga el nombre actual de Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.¹

El INER cuenta con una misión, visión y 5 objetivos que buscan mejorar la atención médica al paciente y la capacitación constante para el personal de salud.

MISIÓN: Mejorar la salud respiratoria de los individuos y las comunidades a través de la investigación, la formación de recursos humanos y la atención médica especializada.

VISIÓN: El INER debe ser la entidad nacional normativa en salud respiratoria y el principal sitio de enseñanza, investigación, promoción y atención de alta especialidad, con competitividad nacional e internacional.²

OBJETIVOS:

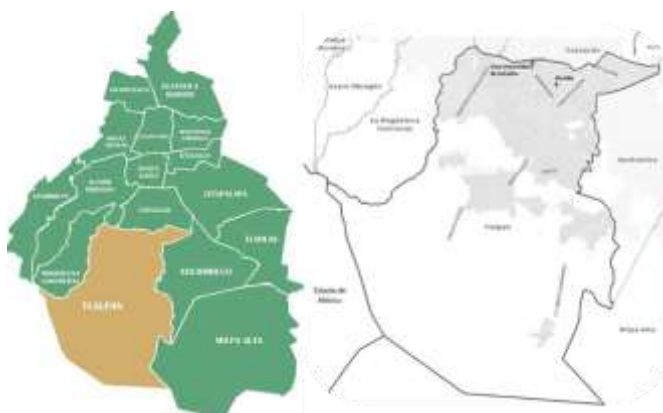
1. Desarrollar y promover investigación básica y aplicada para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades respiratorias.
2. Impartir enseñanza de posgrado a profesionales de la medicina y contribuir a la formación del personal de enfermería, de técnicos y auxiliares en el campo de las enfermedades respiratorias.
3. Proporcionar consulta externa y hospitalaria a pacientes que ameriten tratamiento especializado en materia de enfermedades respiratorias.
4. Asesorar a unidades médicas y centros de enseñanza para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades respiratorias.

5. Realizar y promover eventos y reuniones de carácter nacional e internacional para intercambiar experiencias y difundir los avances que logren en su área de acción.²

b. Ubicación geográfica

El INER se ubica en Calzada de Tlalpan 4502, Belisario Domínguez Sección 16, Tlalpan, Cp. 14080 Ciudad de México. La alcaldía se localiza al suroeste de la Ciudad de México, colinda al norte con la alcaldía Coyoacán, al sur con el municipio de Huitzilac en el estado de Morelos y el municipio de Santiago Tianguistenco en el estado de México, al oriente con las alcaldías de Xochimilco y Milpa Alta, y al poniente, con la alcaldía Magdalena Contreras y el estado de México.³ (Ver imagen 1)

Imagen 1. Ubicación geográfica



Fuente: Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México (IPDP).
Tlalpan

En términos de extensión territorial, la alcaldía Tlalpan tiene una extensión de 312.85 kilómetros cuadrados, lo que representa el 20.94% de la superficie de la Ciudad de México, convirtiéndola en la alcaldía más grande de la capital. Cerca del 80% de su territorio es suelo de conservación, ofreciendo servicios ambientales como la recarga de los mantos acuíferos, generación de oxígeno y captura de CO₂.³

La alcaldía Tlalpan, lugar donde se encuentra ubicado el INER, es una de las 16 alcaldías de la Ciudad de México. Se encuentra dividida en 178 colonias, 10 pueblos, 7 barrios y un parque nacional, llamado Parque Nacional Bosque de Tlalpan.

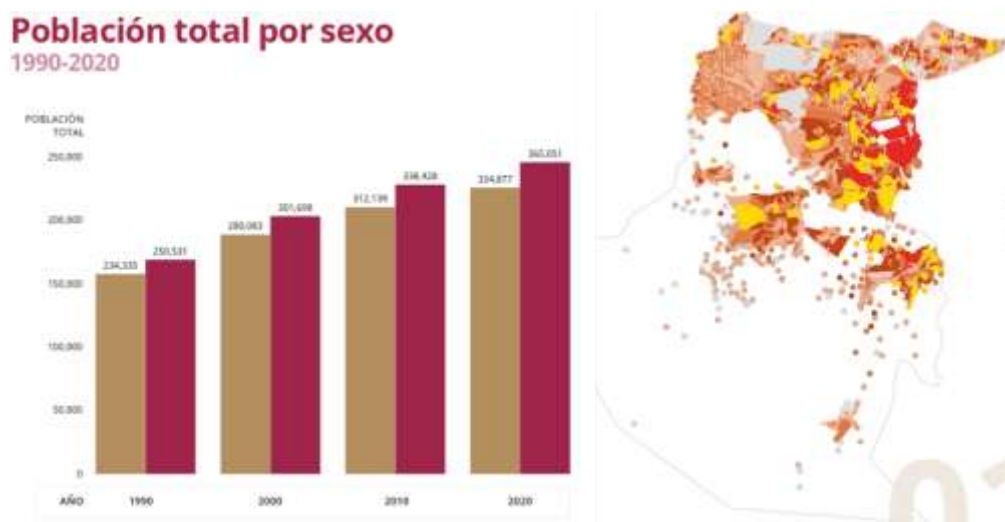
c. Aspectos demográficos

De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el año 2020, la población total en la alcaldía Tlalpan era de 699,928

habitantes. De los cuales el 52.15% eran mujeres y el 47.85% hombres, es decir, 365,051 y 334,877 habitantes respectivamente. Esto equivale a 92 hombres por cada 100 mujeres. Esta población se distribuye en el 96% de las manzanas urbanas; las zonas de mayor concentración poblacional se ubican en la zona oeste de la alcaldía.³ (Ver imagen 2)

Tlalpan es una de las siete alcaldías de la ciudad que todavía poseen localidades rurales, es decir, asentamientos con menos de 2,500 habitantes. Cuenta con un total de 200 localidades rurales, siendo las de la zona centro-oeste las más pobladas de la alcaldía.

Imagen 2. Población total



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. Censos de población y vivienda (2020)

d. Plano general del INER

El Programa Interno de Protección Civil describe la distribución arquitectónica del Instituto para identificar y facilitar cuadrantes, edificios, rutas de evacuación y puntos de reunión ante cualquier incidente.⁵ (Ver imagen 3)

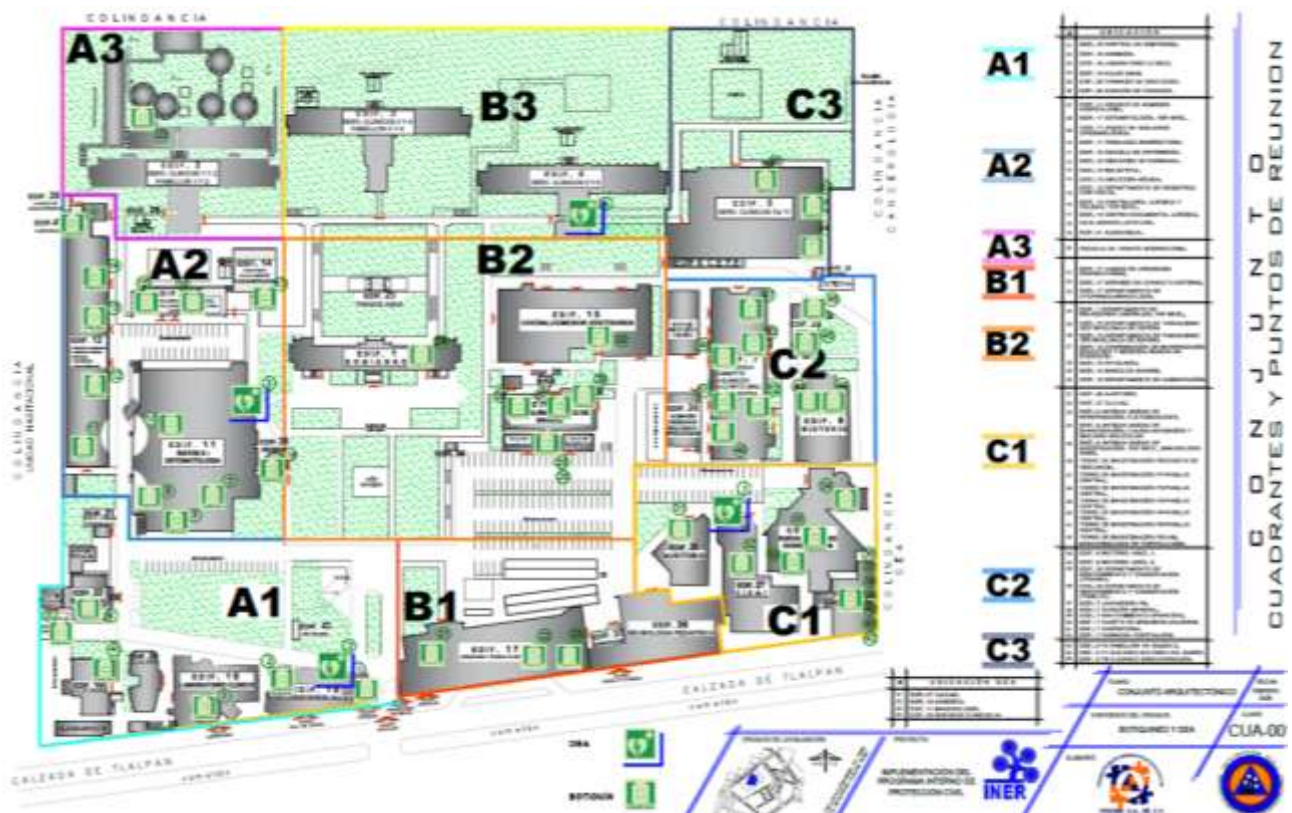
La estructura general del hospital está dividida en 9 cuadrantes representados de la siguiente manera:

- A1, A2, A3
- B1, B2, B3
- C1, C2, C3

Cada cuadrante presenta diferentes edificios con funciones específicas, lo que vuelve más fácil su localización; la distribución y los elementos de cada uno se clasifican de la siguiente manera:

- **Cuadrante A1:** Incluye el área de admisión, laboratorio clínico, la farmacia de gratuidad (AMATES), el almacén de farmacia y aulas de la UNAM, destinadas a la docencia.
- **Cuadrante A2:** En esta zona se ubica el edificio 11, donde se encuentra el área de estomatología, archivo de admisión hospitalaria, fisiología respiratoria y la escuela de enfermería. Así mismo, en el edificio 12 se encuentra la dirección de enseñanza, biblioteca y la dirección médica.
- **Cuadrante A3:** En esta sección se localiza la escuela de terapia respiratoria y el pabellón 1, donde se ubican los servicios clínicos 1 y 2.
- **Cuadrante B1:** Zona donde se brinda atención en el servicio de consulta externa, el departamento de otorrinolaringología y la unidad de urgencias respiratorias.
- **Cuadrante B2:** Comprende el edificio 10, donde está el área de patología, banco de sangre, el departamento de alimentación, de relaciones laborales, de tabaquismo y la coordinación de investigación educativa.
- **Cuadrante B3:** Contiene los edificios 3 y 4, pabellón de hospitalización destinado a pacientes con diagnósticos oncológicos y a servicios clínicos de neumología.
- **Cuadrante C1:** En dicho cuadrante se encuentra la torre de investigación central y el laboratorio de inmunobiología de tuberculosis. Los edificios 26 y 27 representan el auditorio y el Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas CIENI.
- **Cuadrante C2:** Destinado al departamento de mantenimiento y conservación, almacén general, lavandería, carpintería, cuarto de máquinas y farmacia hospitalaria.
- **Cuadrante C3:** Comprende el edificio 5, donde se encuentran servicios clínicos 7 al 11, clínica del sueño, quirófanos, unidad de cuidados intensivos y post anestésicos, así como el edificio 6, que funciona como central de esterilización y equipos (CEYE).

Imagen 3. Planos arquitectónicos INER



Fuente: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias [INER] Plano Conjunto BD-01 (2025)

e. Infraestructura de Cirugía Maxilofacial y Estomatología.

El área de estomatología cuenta con:

- 6 cubículos de odontología que cuentan con 1 unidad cada uno, excepto los de pediatría, odontología integral y ortodoncia, que disponen de 2 unidades.
- 1 área de enfermería.
- 1 cubículo de secretaria.
- 1 recepción.
- 1 sala de espera.
- 1 laboratorio de prótesis.
- 1 cuarto de revelado.
- 1 sanitario para el personal.
- 1 oficina del jefe de servicio.
- Almacén.

f. Servicio de Cirugía Maxilofacial y Estomatología

El Servicio de Cirugía Maxilofacial y Estomatología del INER brinda atención de lunes a viernes en un horario de 07:30 a 14:30 y de 15:30 a 19:30 horas. Durante el turno matutino se ofrece consulta en las especialidades como odontopediatría, cirugía oral y maxilofacial, odontología integral, rehabilitación y ortopedia maxilar. En el turno vespertino, se brinda únicamente el servicio de endodoncia. Ambos turnos cuentan con personal de enfermería, que se encarga de la toma de signos vitales, así como del lavado, empaque y esterilización del instrumental, y almacenamiento del equipo odontológico.

El servicio en general ofrece atención de primer y segundo nivel. En algunas áreas se realizan actividades de rutina como la elaboración de historias clínicas, odontogramas, profilaxis, aplicaciones de flúor, colocación de selladores, restauraciones con resinas, técnicas de cepillado, exodoncias simples, colocación de aparatos de ortopedia y tratamientos de conductos en endodoncia. En pediatría se realizan pulpotomías, pulpectomías y coronas de acero cromo.

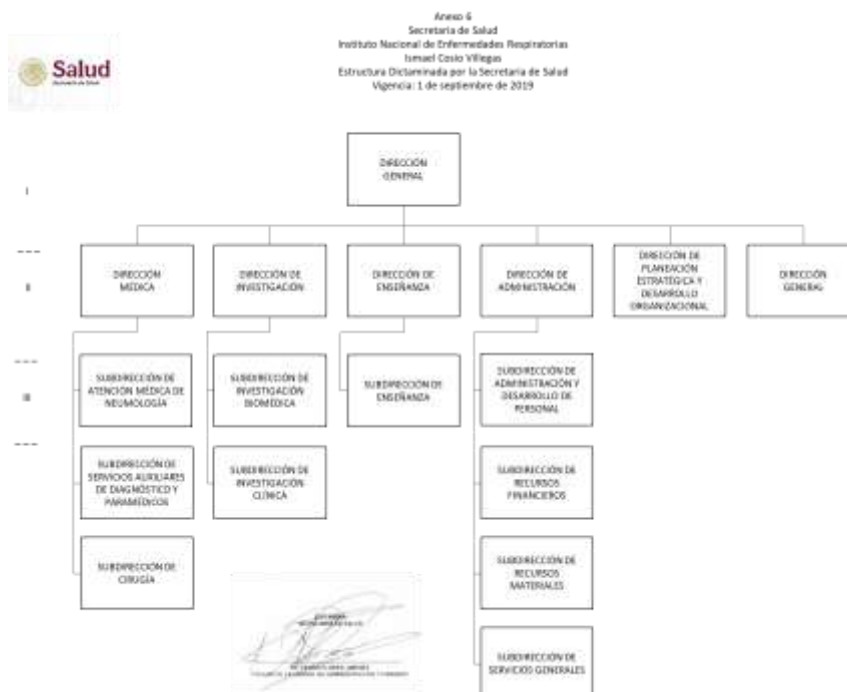
Asimismo, en la atención de segundo nivel, el área de cirugía interviene tanto en urgencias por infecciones y abscesos como en procedimientos programados en quirófano, como extracciones múltiples en pacientes que se encuentren bajo protocolos de trasplante pulmonar y cirugías ortognáticas.

Las principales actividades que se llevan a cabo en el área de cirugía maxilofacial son:

1. Valoraciones de terceros molares, caninos retenidos, articulación temporomandibular y lesiones patológicas.
2. Biopsias de glándulas salivales menores y lesiones localizadas en carrillos, dorso de la lengua y paladar.
3. Extracciones de terceros molares y dientes supernumerarios o retenidos.
4. Retiros de puntos.
5. Tomas de impresión con alginato para modelos de estudio.
6. Elaboración de guardas oclusales.
7. Segmentación de estructuras en tomografías para generar archivos STL
8. Impresión 3D por estereolitografía con resina
9. Interconsultas en pabellones.
10. Programación de quirófanos.
11. Segundo ayudante en cirugías programadas en quirófano.

g. Organigrama Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Imagen 4. Organigrama INER



Fuente: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias [INER] Estructura orgánica (2017)

BIBLIOGRAFÍA

1. Gobierno de México. Historia del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Secretaría de Salud. [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/iner/articulos/historia-del-instituto>
2. Gobierno de México. Misión y visión del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Secretaría de Salud. [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/iner/articulos/mision-y-vision-del-instituto?idiom=es>
3. Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México (IPDP). Tlalpan, Ciudad de México: diagnóstico territorial. Ciudad de México: IPDP; 2021. Disponible en: <https://ipdp.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/670/46e/90c/67.pdf>
4. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER). Estructura orgánica [Internet]. 2017. Disponible en: <http://iner.salud.gob.mx/interna/estructura.html>
5. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER). Plano conjunto. [Internet]. Ciudad de México: INER; 2025. Disponible en: <http://iner.salud.gob.mx/descargas /planoconjunto.pdf>

CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

Este capítulo tiene como objetivo presentar el registro estadístico de las actividades realizadas durante el servicio social, con la finalidad de analizarlas e interpretarlas a lo largo de mi estancia. El servicio social se llevó a cabo en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) “Ismael Cosío Villegas”, en el periodo comprendido del 1 de febrero de 2025 al 31 de enero de 2026, bajo la dirección y supervisión del jefe del Servicio de Cirugía Maxilofacial, Dr. Carlos Alberto Carrasco Rueda, y del médico adscrito Dr. Ilan Vinitzky Brener.

Durante el año de servicio social se realizaron diversas actividades clínicas y quirúrgicas, las cuales estuvieron dirigidas principalmente a la prevención, diagnóstico y tratamiento de patologías del área maxilofacial. Entre las actividades realizadas se incluyeron valoraciones integrales de los pacientes, las cuales comprendieron anamnesis, exploración intraoral y extraoral, además de la realización de biopsias de glándulas salivales menores en pacientes referidos por el servicio de Reumatología, con el objetivo de descartar probable síndrome de Sjögren. Asimismo, se realizaron procedimientos quirúrgicos como extracciones de caninos y terceros molares retenidos, así como exodoncias simples con su seguimiento postoperatorio, el cual incluyó el retiro de puntos y, en algunos casos, tomas de impresión y elaboración de guardas oclusales. Finalmente, se llevaron a cabo interconsultas a diferentes áreas del hospital y se participó en procedimientos quirúrgicos dentro del quirófano.

En conjunto, las actividades realizadas se presentan desglosadas en las siguientes tablas organizadas de manera mensual, lo que permite su interpretación y análisis detallado de las actividades durante mi estancia en el servicio social.

Tabla 2. Actividades realizadas en el mes de febrero de 2025

FEBRERO 2025		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	38	48.1%
Biopsia de glándulas salivales menores	15	18.9%
Extracción de canino o terceros molares	6	7.5%
Exodoncias simples	1	1.2%
Retiro de puntos de sutura	15	18.9%
Toma de impresión	1	1.2%

Elaboración de guarda oclusal	1	1.2%
Interconsultas	1	1.2%
Quirófano: DX: Tumor benigno maxilar inferior TX: Resección parcial y curetaje	1	1.2%
TOTAL	79	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

Tabla 3. Actividades realizadas en el mes de marzo de 2025

MARZO 2025		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	31	40.8%
Biopsia de glándulas salivales menores	18	23.7%
Extracción de canino o terceros molares	5	6.6%
Exodoncias simples	4	5.3%
Retiro de puntos de sutura	16	21.1%
Toma de impresión	0	0%
Elaboración de guarda oclusal	0	0%
Interconsultas	2	2.6%
Quirófano:	0	0%
TOTAL	76	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

Tabla 4. Actividades realizadas en el mes de abril de 2025

ABRIL 2025		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	39	45.9%
Biopsia de glándulas salivales menores	14	16.5%

Extracción de canino o terceros molares	7	8.2%
Exodoncias simples	2	2.4%
Retiro de puntos de sutura	19	22.4%
Toma de impresión	1	1.2%
Tratamiento disfunción de ATM: Artrocentesis	1	1.2%
Interconsultas	1	1.2%
Quirófano: DX: Trastornos del desarrollo de los maxilares TX: Cirugía ortognática bimaxilar con retroceso mandibular	1	1.2%
TOTAL	85	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

Tabla 5. Actividades realizadas en el mes de mayo de 2025

MAYO 2025		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	34	40.4%
Biopsia de glándulas salivales menores	17	20.2%
Extracción de canino o terceros molares	7	8.3%
Exodoncias simples	2	2.3%
Retiro de puntos de sutura	20	23.8%
Toma de impresión	0	0%
Elaboración de guarda oclusal	0	0%
Interconsultas	2	2.3%
Quirófano: DX: Trastornos del desarrollo de los maxilares TX: SARPE y mentoplastia de avance	1	1.1%
TOTAL	83	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

Tabla 6. Actividades realizadas en el mes de junio de 2025

JUNIO 2025		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	36	39.1%
Biopsia de glándulas salivales menores	19	20.6%
Extracción de canino o terceros molares	5	5.4%
Exodoncias simples	4	4.3%
Retiro de puntos de sutura	18	19.5%
Toma de impresión	4	4.3%
Elaboración de guarda oclusal	4	4.3%
Interconsultas	2	2.1%
Quirófano:	0	0%
TOTAL	92	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

Tabla 7. Actividades realizadas en el mes de julio de 2025

JULIO 2025		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	32	35.1%
Biopsia de glándulas salivales menores	24	26.3%
Extracción de canino o terceros molares	8	8.7%
Exodoncias simples	2	2.1%
Retiro de puntos de sutura	22	24.1%
Interconsultas	1	1.1%
Quirófano: (1) DX: 3ros molares retenidos y sonrisa gingival TX: Extracción de 3ros molares retenidos y gingivoplastia (2) DX: Ameloblastoma en fosa infratemporal	2	2.1%

TX: Resección de ameloblastoma en fosa infratemporal		
TOTAL	91	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

Tabla 8. Actividades realizadas en el mes de agosto de 2025

AGOSTO 2025		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	36	43.3%
Biopsia de glándulas salivales menores	18	21.6%
Extracción de canino o terceros molares	5	6.0%
Exodoncias simples	1	1.2%
Retiro de puntos de sutura	12	14.4%
Toma de impresión	1	1.2%
Elaboración de guarda oclusal	1	1.2%
Interconsultas	6	7.2%
Quirófano: (1) Dx: Micrognatia Tx: Mentoplastia de avance (2) Dx: Fascitis necrotizante de origen odontogénico. Tx: Extracción tercer molar inferior izquierdo (3) Dx: Múltiples restos radiculares con destrucción coronaria. Tx: Exodoncias múltiples de restos radiculares.	3	3.6%
TOTAL	83	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

Tabla 9. Actividades realizadas en el mes de septiembre de 2025

SEPTIEMBRE 2025		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	32	40.5%
Biopsia de glándulas salivales menores	21	26.5%

Extracción de canino o terceros molares	5	6.3%
Exodoncias simples	2	2.5%
Retiro de puntos de sutura	12	15.1%
Toma de impresión	2	2.5%
Elaboración de guarda oclusal	2	2.5%
Interconsultas	3	3.7%
Quirófano:	0	0%
TOTAL	79	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

Tabla 10. Actividades realizadas en el mes de octubre de 2025

OCTUBRE 2025		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	34	37.7%
Biopsia de glándulas salivales menores	21	23.3%
Extracción de canino o terceros molares	4	4.4%
Exodoncias simples	9	10%
Retiro de puntos de sutura	13	14.4%
Toma de impresión	1	1.1%
Elaboración de guarda oclusal	1	1.1%
Interconsultas	3	3.3%
Quirófano: (1) Dx: Micrognatia Tx: Mentoplastia de avance (2) Dx: Labio doble superior Tx: Queiloplastia de labio. (3) Dx: Quiste residual en maxilar, región anterior. Tx: Resección y curetaje de quiste residual en maxilar (4) Dx: Diente supernumerario Tx: Extracción de supernumerario	4	4.4%
TOTAL	90	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

Tabla 11. Actividades realizadas en el mes de noviembre de 2025

NOVIEMBRE 2025		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	38	43.3%
Biopsia de glándulas salivales menores	23	26.1%
Extracción de canino o terceros molares	6	6.8%
Exodoncias simples	3	3.4%
Retiro de puntos de sutura	14	15.9%
Toma de impresión	0	0%
Elaboración de guarda oclusal	0	0%
Interconsultas	3	3.4%
Quirófano: (1) Dx: Micrognatia Tx: Mentoplastia de avance	1	1.1%
TOTAL	88	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

Tabla 12. Actividades realizadas en el mes de diciembre de 2025

DICIEMBRE 2025		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	19	35.3%
Biopsia de glándulas salivales menores	14	25.9%
Extracción de canino o terceros molares	3	5.5%
Exodoncias simples	4	7.4%
Retiro de puntos de sutura	10	18.5%
Toma de impresión	0	0%
Elaboración de guarda oclusal	0	0%
Interconsultas	2	3.7%

Quirófano: (1) Dx: Hipoplasia maxilar Tx: SARPE (2) Dx: Micrognatia Tx: Mentoplastia de avance	2	3.7%
TOTAL	54	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

Tabla 13. Actividades realizadas en el mes de enero de 2026

ENERO 2026		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	20	38.5%
Biopsia de glándulas salivales menores	13	25%
Extracción de canino o terceros molares	4	7.7%
Exodoncias simples	3	5.8%
Retiro de puntos de sutura	11	21.1%
Interconsultas	1	1.9%
TOTAL	52	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

Tabla 14. Concentrado anual de actividades realizadas de febrero del 2025 a enero del 2026

CONCENTRADO ANUAL 2025-2026		
Actividades	Número	Porcentaje
Valoración: Anamnesis, exploración intra y extraoral	389	39.7%
Biopsia de glándulas salivales menores	247	25.1%
Extracción de canino o terceros molares	65	6.6%
Exodoncias simples	37	3.9%
Retiro de puntos de sutura	182	18.5%
Toma de impresión	10	1.0%
Elaboración de guarda oclusal	10	1.0%

Interconsultas	27	2.7%
Quirófano:	15	1.5%
TOTAL	982	100%

Fuente: Bitácora personal de actividades del servicio social

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, las actividades realizadas durante el servicio social estuvieron orientadas principalmente a la evaluación clínica, el diagnóstico y la toma de biopsias de glándulas salivales menores. Estas actividades concentran el mayor porcentaje del total, ya que las valoraciones clínicas representaron el 39.7% de los procedimientos efectuados, mientras que las biopsias corresponden al 25.1%, lo que en conjunto equivale al 64.8% de las actividades desarrolladas a lo largo del periodo analizado.

De manera general, el análisis anual muestra un predominio de las actividades clínicas sobre las quirúrgicas, lo cual es congruente con el papel formativo que desarrolla el pasante dentro del servicio, así como con el área supervisada por médicos adscritos. Adicionalmente, las actividades de seguimiento postoperatorio, particularmente el retiro de puntos de sutura, representaron el 18.5% del total de los procedimientos realizados, lo cual muestra un seguimiento en la atención y control de los pacientes.

Por otro lado, los procedimientos quirúrgicos ambulatorios, como las exodoncias simples y las extracciones de caninos y terceros molares, representaron en conjunto el 10.5% del total de actividades. Su menor frecuencia está relacionada con la alta cantidad de interconsultas que el área de Reumatología del hospital solicitaba, como parte del abordaje diagnóstico en pacientes con sospecha de síndrome de Sjögren.

Finalmente, un valor añadido del área de Cirugía Maxilofacial dentro del servicio de Estomatología fue la participación en actividades realizadas en quirófano, en las cuales se programaron un total de 15 procedimientos. Estos incluyen cirugías ortognáticas, como SARPE, mentoplastias de avance y cirugías bimaxilares; procedimientos por patologías, como resecciones de tumores y quistes; cirugías dentoalveolares complejas, incluyendo la extracción de terceros molares retenidos, dientes supernumerarios en paladar y exodoncias múltiples en pacientes comprometidos sistémicamente; así como procedimientos funcionales y estéticos, como la queiloplastia. En conjunto, estas actividades representaron el 1.5% del total de las actividades desarrolladas.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

El haber realizado mi servicio social en un entorno hospitalario representó un reto y una etapa fundamental en mi formación profesional, ya que me permitió reforzar los conocimientos adquiridos durante la licenciatura, así como desarrollar nuevas habilidades clínicas, diagnósticas y de procedimientos. De igual manera, la interacción constante con pacientes inmunocomprometidos, con abscesos dentales u otras urgencias odontológicas, favoreció el fortalecimiento de las bases teóricas que aprendí durante la carrera y la incorporación de nuevos conocimientos, particularmente en el área de Cirugía Oral y Maxilofacial.

La experiencia hospitalaria me permitió conocer de manera directa la dinámica del trabajo en dicho entorno, la importancia del abordaje interdisciplinario con otras especialidades y el valor de la toma de decisiones clínicas que repercuten en la calidad de vida de los pacientes. Asimismo, este acercamiento al hospital fue determinante para reafirmar mi interés por realizar la especialidad en Cirugía Oral y Maxilofacial, ya que pudo brindarme una visión clara y realista de las exigencias y responsabilidades que implica esta especialidad.

Por otra parte, durante los últimos seis meses de servicio social desempeñé el cargo de jefe de pasantes, junto con una compañera del servicio, lo cual representó una experiencia formativa. Esta responsabilidad me permitió desarrollar habilidades de liderazgo, organización, gestión y supervisión de actividades académicas. Finalmente, me gustaría agradecer a todos los profesores que formaron parte de mi formación académica, así como al personal médico del INER. Su acompañamiento, enseñanza y apoyo fueron esenciales para finalizar mi formación como futuro odontólogo y para mi crecimiento personal.

CAPÍTULO VII: FOTOGRAFÍAS

Imagen 5. Trabajo realizado en Cirugía Maxilofacial y Estomatología.



Imagen 6. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) “Ismael Cosío Villegas”

