







2025

21, 22 y 23 DE AGOSTO DE 2025



TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Uso de modelos de aprendizaje automático para estimar mortalidad a seis meses en cuidados paliativos no oncológicos: experiencia en atención primaria en Copiapó

Alejandra Aguayo Zúñiga¹, Bryan Salas Valenzuela²

- (1) Ilustre Municipalidad de Copiapó, Departamento Administrativo de Salud Municipal, Copiapó, Chile
- (2) Universidad de Santiago de Chile, Ingeniería Informática, Santiago, Chile

Los cuidados paliativos universales buscan mejorar la calidad de vida de personas con enfermedades avanzadas o terminales, a través de un enfoque multidisciplinario. Uno de los principales desafíos para su implementación es identificar oportunamente a los pacientes con pronóstico de vida limitado, especialmente en poblaciones no oncológicas donde existen pocas herramientas pronósticas validadas. El objetivo de este estudio fue desarrollar y evaluar herramientas pronósticas basadas en aprendizaje automático que permitan predecir la mortalidad a seis meses en una cohorte local de pacientes incluidos en un programa de cuidados paliativos universales.

Se realizó un estudio retrospectivo observacional utilizando una cohorte de 166 pacientes ingresados entre 2022 y 2025 al programa de Cuidados Paliativos Universales de la comuna de Copiapó, Chile. El estudio fue autorizado por el Comité Coordinador de Docencia de la llustre Municipalidad de Copiapó. Se entrenaron cinco modelos de aprendizaje automático (Extra Trees, Logistic Regression, Random Forest, XGBoost y LightGBM) para predecir la mortalidad a seis meses, empleando únicamente 17 variables clínicas disponibles al ingreso. La evaluación se realizó mediante validación cruzada estratificada (5 particiones externas) con optimización de hiperparámetros interna (3 particiones), usando el área bajo la curva ROC (AUC) como métrica principal.

El modelo XGBoost obtuvo el mejor desempeño, con un AUC promedio de 0.72 (IC 95%: 0.661–0.778). Los demás algoritmos alcanzaron AUCs entre 0.70 y 0.712, lo que refleja una capacidad moderada para predecir la mortalidad utilizando únicamente datos clínicos básicos.

Los modelos de aprendizaje automático permiten estimar el riesgo de mortalidad a seis meses en pacientes de cuidados paliativos sin necesidad de exámenes complementarios. A pesar de un rendimiento moderado, su utilidad potencial en atención primaria y entornos con recursos limitados los convierte en una herramienta valiosa para apoyar la toma de decisiones clínicas.

Keywords: Cuidados paliativos universales, Inteligencia Artificial, Predicción de la mortalidad Financing: Los autores declaran que no han recibido financiamiento de ninguna industria farmacéutica, de insumos médicos u otra entidad privada para la realización de este estudio.

Caracterización epidemiológica y comparación del control de hipotiroidismo en periodos pre y post pandemia (2019-2023) de la población atendida en CESFAM de Melipilla.

Daniela Uribe Gonzalez¹, Natalia Albornoz Hermosilla¹

(1) Centro de Salud Familiar Dr Francisco Boris Soler, Av Silva Chavez 1650, Melipilla, Chile

Introducción: El hipotiroidismo constituye una de las endocrinopatías más frecuentes en atención primaria, demandando seguimiento continuo mediante determinación de hormona estimulante de tiroides (TSH) para evaluar compensación terapéutica. El objetivo es analizar la evolución del control de pacientes con hipotiroidismo y caracterizar los patrones de compensación metabólica en un centro de atención primaria durante 2019-2023.

Metodología: estudio descriptivo retrospectivo de usuarios con hipotiroidismo controlados en atención primaria entre 2019-2023. Se analizaron reportes estadísticos del bajo control para obtener datos demográficos y resultados de laboratorio en el mismo periodo. Las categorías de TSH se definieron como: compensado, descompensado y descompensado severo ($TSH \le 0.1$ o $TSH \ge 10$). Se realizó análisis descriptivo y evaluación de tendencias temporales. Estudio fue enviado al comité de ética del servicio de salud metropolitano occidente.

Resultados: se analizaron 997 controles durante el periodo estudiado. La distribución por sexo mostró predominio femenino constante: 80.7% en 2023. Existe incremento progresivo excepto durante pandemia COVID que se recupera en el 2022: 190 pacientes en 2019, 136 en 2020, 184 en 2021, 200 en 2022 y 287 en 2023. En 2020 hubo caída del control en 25% afectando principalmente a personas mayores de 45 años. Del total de controles solo el 78% fue realizado con TSH. En 2023, las tasas de compensación fueron: 38% compensados, 54% descompensado y 8% descompensado severo. La evolución histórica presentó fluctuaciones: 34% en 2019, 24% en 2020, 38% en 2021, 43% en 2022 y 38% en 2023.

Conclusiones: se observa aumento sostenido en controles de hipotiroidismo, reflejando mejor accesibilidad excepto en 2020. Las tasas de compensación metabólica mostraron mejor compensación en 2022. El predominio femenino es concordante con el perfil epidemiológico conocido. Los resultados sugieren necesidad de optimizar estrategias de seguimiento para mejorar compensación y reducir pacientes descompensados, tendencia preexistente a la pandemia.

Keywords: hipotiroidismo, atención primaria, control metabólico

Financing: sin financiamiento externo.

La hipertensión arterial como causa de muerte en Chile: Un estudio de la tasa de mortalidad, en mayores de 20 años, entre los años 2016-2023

Belén Fernanda Arévalo Soto¹, Camila Fernanda Becerra Uribe², Cecilia Valeska Cortés Fierro³, Claudia Andrea Romero Torres⁴, Danitza Lorena Contreras Calderón⁵

- (1) Médica Cirujana, Hospital Provincial Dr. Rafael Avaria Valenzuela, Curanilahue, Chile.
- (2) Médica Cirujana, CESFAM Francisco Vidal Muñoz, Yumbel, Chile.
- (3) Médica Cirujana, SAPU Largo Marco Carvajal Moreno, Arica, Chile.
- (4) Médica Cirujana, SAPU Rosa Vascopé Zarzuri, Arica, Chile
- (5) Médica Cirujana, CESFAM Palmilla, Palmilla, Chile

Introducción: La Hipertensión Arterial se define como una presión arterial con cifras iguales o superiores a 140/90 mmHg. Presenta una prevalencia de 26,7% en Chile, sin embargo, no se cuenta con información respecto a su mortalidad, por lo cual se propone como objetivo determinar la tasa de mortalidad por hipertensión arterial en el periodo 2016-2023 en Chile.

Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal. Se realizó un análisis descriptivo de la tasa de mortalidad por hipertensión arterial en pacientes desde 20 años de edad en el periodo 2016-2023 en Chile, según las variables sexo, edad y región. Los datos fueron recopilados del Departamento de Estadística e Información de Salud y del Instituto Nacional de Estadística, y se procesaron mediante Microsoft Office Excel. No se requirió evaluación por comité de ética.

Resultados: Se estudiaron 23.450 casos, determinando una tasa de mortalidad del periodo estudiado de 20,96 defunciones por cada 100.000 habitantes, destacando un aumento progresivo en las tasas a lo largo de los años estudiados. Se observa un predominio en el sexo femenino, adultos mayores de 80 años y residentes en la región de O'Higgins.

Conclusión: La hipertensión arterial representa una causa importante de mortalidad. Este aumento de la tasa de mortalidad por hipertensión arterial se podría relacionar con el aumento progresivo de la obesidad, la disminución de hábitos saludables y el impacto de la pandemia COVID-19.

Keywords: Epidemiologia, Hipertensión, Mortalidad

Financing: Autofinanciado

Interconsulta dermatológica digital como herramienta de APS: Caracterización de la demanda en CESFAM Boris Soler, Melipilla, 2022- 2025

Natalia Albornoz Hermosilla¹, Fabian Trujillo Martinez¹

(1) Centro de Salud Familiar Dr. Francisco Boris Soler, Servicio de Salud Metropolitano Occidente, Melipilla, Chile

Introducción: la teledermatología ha emergido como una herramienta fundamental en atención primaria para mejorar el acceso a la atención dermatológica especializada. Objetivo: caracterizar el perfil epidemiológico y la variabilidad de diagnósticos de las consultas de teledermatología en un centro de atención primaria, evaluando la distribución demográfica y frecuencia de patologías dermatológicas mediante esta modalidad de atención.

Metodología: estudio descriptivo transversal retrospectivo realizado mediante análisis de datos de interconsultas de Hospital Digital - célula dermatología durante el periodo de enero 2022 a enero 2025 en centro de salud Dr. Francisco Boris Soler. Se registró sexo, edad, diagnóstico principal, gravedad y manejo sugerido. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, calculando frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. El estudio fue enviado al comité de ética de servicio de salud occidente y garantiza la confidencialidad de los datos según normativas vigentes.

Resultados: se analizaron 317 consultas de teledermatología, de las cuales el 61% fue realizada por mujeres. La edad media fue 42 años (rango 0-88 años). El 45% de las atenciones corresponde a adultos de 18-59 años, 30% a mayores de 60 años y 23% a menores de 17 años. Se identificaron 86 diagnósticos dermatológicos diferentes; los más frecuentes fueron queratosis seborreica, acné, dermatitis atópica, nevos, dermatitis de contacto e infecciones fúngicas. El 14% de los casos corresponden a sospecha de patología neoplásica (43 casos) de los cuales el 58% se concentra en personas mayores de 60 años.

Conclusiones: la teledermatología en atención primaria atiende un amplio espectro de patologías dermatológicas, desde inflamatorias hasta lesiones tumorales malignas, con predominio de condiciones benignas. El perfil epidemiológico muestra mayor consulta por parte de mujeres adultas. Los resultados sugieren que la teledermatología constituye una herramienta que permite el manejo de múltiples condiciones sin necesidad de derivación presencial, optimizando recursos y mejorando el acceso a atención especializada.

Keywords: teledermatología - atención primaria - ruralidad

Financing: sin financiamiento externo.



Cambio en la frecuencia de atenciones de urgencia hospitalaria entre 2019 y 2024, tras implementación de servicios de alta resolución (SAR) en la comuna de La Serena.

Eduardo Ruy-Pérez Jordán¹, Cristhián Hormazábal Tabilo¹, Javiera Pérez Cortés²

- (1) CESFAM Dr. Emilio Schaffhauser Acuña, Colón 227, La Serena, Chile
- (2) CESFAM Las Compañías, Esmeralda S/N, La Serena, Chile

Introducción:

El año 2015, el Ministerio de Salud chileno estableció la estrategia SAR. Otorgan, preferentemente, atención médica y procedimientos de mediana-baja gravedad, con acceso a radiografías, laboratorio básico y telemedicina en horario extendido.

Sus objetivos eran generar oportunidad y resolutividad en la atención primaria, y disminuir la carga de atenciones en la Urgencia Hospitalaria.

La Serena cuenta con dos SAR, anexados a los Centros de Salud Familiar Cardenal Raúl Silva desde 2020, y Dr. Emilio Schaffhauser desde 2021.

El objetivo de este estudio es mostrar la variación de frecuencia de atenciones en la urgencia del Hospital San Juan de Dios de La Serena, previo y posterior a la implementación de la estrategia SAR en la comuna.

Metodología:

Estudio observacional, descriptivo y longitudinal. Se comparó la frecuencia de atenciones entre los años 2019 y 2024, en el hospital y en las urgencias de atención primaria (Servicios de Atención Primaria de Urgencias y SAR) de La Serena. Se realizó estadística descriptiva y cálculo de intervalo de confianza. Los datos fueron obtenidos del Departamento de Estadísticas e Información en Salud. No fue necesaria aprobación por parte del comité de ética.

Resultado:

En 2019, el total de atenciones de urgencia en La Serena fue de 203.916, siendo 52.842, un 25,9% (IC 25,5-26,3), en el Hospital, y 151.074, un 74,1% (IC 73,9-74,3) en los servicios de atención primaria de La Serena. En 2024, del total de 187.451, 64.395 correspondieron a atenciones de urgencia hospitalaria, esto es 34,4% (IC 34,0-34,8), y 123.056 a urgencia de atención primaria, esto es 65,6% (IC 65,3-65,9).

Discusión:

Hubo un aumento estadísticamente significativo en la proporción de atenciones de urgencia hospitalaria en La Serena, pese a la implementación de los SAR. Esto podría explicarse por falta de educación de la población sobre los dispositivos de atención de urgencia, pero no puede determinarse dadas las características de este estudio.

Keywords: Atención Primaria, Atención Hospitalaria, Urgencias



CASOS CLÍNICOS



Amiloidosis cutánea macular: Caso poco frecuente a considerar en Atención Primaria de Salud.

Luis Echeverria Martinez¹, Eduardo Urzua Encina³, Melanie Armstrong Sandoval²

- (1) Cesfam Manuel Lucero, Valparaiso, Chile
- (2) Cesfam Lo Amor, Santiago, Chile
- (3) Cesfam La Higuera, Coquimbo, Chile

Introducción:

Las enfermedades dermatológicas representan un motivo frecuente de consulta en Atención Primaria de Salud (APS). Según cifras internacionales, corresponden hasta al 10% de las consultas, mientras que en Chile se estima que alcanzan el 6%. Por ello, es fundamental que los médicos de APS conozcan los principales diagnósticos diferenciales. Uno poco frecuente, pero importante de reconocer, es la amiloidosis cutánea macular (ACM), enfermedad caracterizada por el depósito de proteína amiloide en la piel, sin compromiso sistémico. Su incidencia se estima en 1 por cada 60.000 personas. Se presenta este caso clínico con objetivo de visualizar este diagnóstico poco frecuente.

Metodología:

Tras obtener consentimiento informado, se presenta el caso de una mujer de 40 años, con antecedente de síndrome metabólico. Quien consultó en posta rural por lesiones pruriginosas en región dorsal superior, de un año de evolución, en aumento progresivo. Había usado previamente betametasona tópica sin mejoría. Niega antecedentes traumáticos o dermatológicos previos. Al examen físico se observaron dos máculas hiperpigmentadas de bordes definidos, sin descamación ni signos inflamatorios, de 7x4 cm y 6x3 cm.

Resultados:

Se solicitó evaluación por teledermatología, donde se diagnosticó amiloidosis cutánea macular. Se indicó tratamiento con clobetasol tópico cada 12 horas por 10 días y loratadina 10 mg cada 12 horas por un mes. En control a los 2 meses en APS, las lesiones habían disminuido.

Conclusiones:

La ACM es una entidad rara, pero que debe sospecharse ante lesiones pruriginosas crónicas sin causa evidente. Es fundamental apoyarse en herramientas como la teledermatología para confirmar diagnósticos y guiar tratamientos adecuados en APS, permitiendo un manejo oportuno y resolutivo.

Keywords: Dermatología, Amiloidosis, Atención Primaria de Salud.

Financing: Autofinanciado.

Diagnóstico radiológico diferencial de neumonía en paciente con insuficiencia cardiaca crónica

Felipe Andrés Tamayo Quezada¹

(1) Hospital Intercultural de Nueva Imperial, Castellón Nº 0115, Nueva Imperial, Región de la Araucanía, Chile

Introducción

La neumonía afecta al 15% de pacientes con insuficiencia cardiaca, representando un desafío diagnóstico frecuente en APS que requiere diferenciación precisa para evitar manejo inadecuado.

Metodología/Descripción del Caso

CESFAM Nueva Imperial, Región de La Araucanía. Período: mayo 2024.

Paciente hombre, 72 años. Motivo consulta: disnea progresiva y edema de extremidades inferiores 5 días evolución. Antecedentes relevantes: insuficiencia cardiaca crónica, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2.

Cronología: Paciente consulta urgencia por disnea de esfuerzo progresiva hasta hacerse de reposo, ortopnea y edema maleolar bilateral. Examen físico: FC 98 lpm irregular, PA 150/95 mmHg, saturación 87%, temperatura 37.8°C. Auscultación pulmonar: crepitaciones bibasales asimétricas, matidez base derecha. Cardiovascular: arritmia completa por fibrilación auricular. Extremidades: edema pretibial ++.

Exámenes realizados: Radiografía tórax AP y lateral evidenció consolidación heterogénea lóbulo inferior derecho con broncograma aéreo, cardiomegalia preexistente sin redistribución vascular. Hemograma: leucocitos 13.200 con neutrofilia 78%. PCR 65 mg/L. proBNP 450 pg/ml (valor basal paciente).

Diagnósticos diferenciales considerados: Descompensación aguda insuficiencia cardiaca versus neumonía comunitaria sobreimpuesta

Manejo implementado: Antibioticoterapia empírica amoxicilina/ácido clavulánico 875/125 mg cada 12 horas oral por 10 días. Ajuste terapia diurética habitual sin incremento. Broncodilatadores según necesidad. Se obtuvo consentimiento informado del paciente para presentación del caso clínico.

Resultados

Evolución clínica: Mejoría sintomática significativa 72 horas post-inicio antibióticos con SatO2 93% sin oxígeno suplementario, afebril, disminución disnea. Control radiológico día 7 mostró resolución parcial consolidación pulmonar sin cambios cardiomegalia. **Respuesta terapéutica:** Evolución favorable con antibioticoterapia oral, confirmando diagnóstico neumonía versus descompensación cardiaca. Completó tratamiento ambulatorio 10 días sin complicaciones.

Conclusiones

La interpretación radiológica adecuada permitió diagnóstico diferencial preciso evitando terapia diurética intensiva contraproducente. El manejo en APS logró resolución completa equivalente nivel secundario. La radiografía simple demostró alta utilidad diagnóstica en casos complejos, optimizando recursos y evitando derivaciones innecesarias en población rural.

Keywords: neumonía, radiología, diagnostico

Financing: Autofinanciado



PRESENTACIÓN ORAL

Estigma Asociado a la Diabetes Tipo 2: Una primera proximación en Chile.

Victor Pedrero¹, Ingrid Kremser², Sergio Fernandez-Sandoval¹, María José Fernandez-Cotapos¹

- (1) Universidad Andrés Bello, Enfermería, Av Republica 239, Santiago, Chile
- (2) CESFAM Enfermera Sofía Pincheira, Av. Las Torres N°7590, Santiago, Chile

Introducción: A nivel mundial, el 77% de las personas diagnosticadas con diabetes tipo 2 (DM2) experimenta estigma derivado de tener esta enfermedad. Este fenómeno se asocia con menor adherencia al tratamiento y peor control metabólico. En Chile no existen datos sobre este aspecto.

Objetivo: Analizar la presencia de estigma asociado a la DM2 y los factores relacionados en una muestra de usuarios chilenos con esta enfermedad.

Metodología: Estudio descriptivo transversal. Se reclutó, de forma no probabilística, a 37 usuarios con DM2 pertenecientes al CESFAM Enfermera Sofía Pincheira. Se recopilaron datos sociodemográficos, antecedentes clínicos y se aplicó la Escala de Evaluación de Estigma Asociado a la Diabetes 2, validada en español. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva. Para examinar la asociación entre la presencia de estigma y variables sociodemográficas y clínicas se utilizó la prueba de chi cuadrado. Este estudio fue autorizado por el Comité de Ética del Servicio de Salud Metropolitano Central. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado.

Resultados: El 68% de la muestra tenía 60 años o más, 62% era de sexo femenino, 51% tenía educación media o superior, 33% había sido diagnosticado con DM2 hace 20 años o más, 59% usaba insulina y 89% presentaba una hemoglobina glicosilada ≥ 7%. El 57% declaró haber tenido una o más experiencias estigmatizantes debido a la DM2; el 30% señaló haber sido víctima de discriminación; el 50% se había sentido juzgado negativamente o culpado por tener DM2, y el 26% declaró sentir algún nivel de autodevaluación debido a su enfermedad. Se encontró una relación negativa entre la percepción de estigma y la edad de los participantes (p < 0.05).

Conclusión: La percepción de estigma fue frecuente en la muestra analizada y sería menos marcada en grupos de mayor edad. Estos resultados alientan a profundizar y visibilizar este fenómeno en nuestro país.

Keywords: Diabetes Tipo 2, estigma

Financing: ANID FONDECYT DE INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN Nº11241561

Cuidado y bienestar en personas mayores desde la Atención Primaria: experiencia de IAP en Valdivia en el contexto de la Medicina Familiar Comunitaria

Catalina San Juan Mondaca^{1,2}, Luciano Díaz Orellana³, María Paz San Juan Mondaca⁴

- (1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Salud Pública, Facultad de Medicina, Dr. Eduardo Morales Miranda s/n, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
- (2) CESFAM Dr. Jorge Sabat Gozalo, Sector Antumalal, Av. Ramón Picarte 2500, Valdivia, Chile
- (3) Ilustre Municipalidad de Valdivia, Programa Quiero Mi Barrio, Av. Independencia 455, Valdivia, Chile
- (4) Independiente, Valdivia, Chile

Introducción

Esta Investigación Acción Participativa (IAP) se desarrolló en el contexto del Programa de Especialización en Medicina Familiar Comunitaria de la Universidad Austral de Chile, en la población Autoconstrucción de Valdivia. El objetivo fue visibilizar y fortalecer estrategias comunitarias de cuidado y bienestar sostenidas por mujeres mayores del territorio, en un contexto de fragmentación social, envejecimiento poblacional y abandono institucional.

Metodología

Se aplicó un diseño cualitativo-participativo, articulado con el modelo PRECEDE-PROCEED, a través de encuentros comunitarios, jornadas de memoria, dispositivos artísticos, actividades intergeneracionales y acciones de vinculación intersectorial con el CESFAM Jorge Sabat y el programa Quiero Mi Barrio. El proceso fue facilitado por una médica residente previamente vinculada al territorio. Las participantes fueron co-investigadoras del proceso, y se documentó mediante bitácoras, producciones artísticas, registros audiovisuales y análisis colectivo. El estudio no requirió evaluación por comité de ética institucional, al tratarse de una sistematización de prácticas comunitarias sin intervención clínica.

Resultados

Se constituyó un grupo comunitario autogestionado ("Volver a florecer con ESFUERZO"), se habilitó una sala multiuso, se crearon materiales de memoria barrial y se reactivaron vínculos entre generaciones. La articulación intersectorial facilitó el reconocimiento del proceso por parte de autoridades locales. Las participantes reportaron mejoría en su sentido de pertenencia, bienestar emocional y agencia territorial.

Conclusiones

La memoria y el cuidado comunitario emergen como tecnologías populares de salud colectiva. La medicina familiar, cuando se vincula desde la horizontalidad, la intersectorialidad y el diálogo entre generaciones, habilita procesos participativos transformadores, con impacto en la organización social, el bienestar subjetivo y la revitalización del tejido comunitario como base de un modelo de salud territorial y sostenible.

Keywords: participación comunitaria, salud colectiva, investigación cualitativa en salud

Financing: Investigación autofinanciada por la residente. Becada por el Ministerio de Salud de Chile.