



ORIGINAL

Concordancia diagnóstica entre atención primaria y cirugía menor en una zona básica de salud[☆]



F.J. Pérez Hernández^{a,b,*}, L. Goya Arteaga^{a,b}, J.L. González Siverio^{a,c}
y R.P. Llada Marrero^{a,b}

^a Unidad de Atención Familiar y Comunitaria «Tenerife-Norte», Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de la Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España

^b Medicina Familiar y Comunitaria, CAP La Esperanza, El Rosario, Gerencia de Atención Primaria de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, España

^c Enfermería Familiar y Comunitaria, CAP San Benito-La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, Gerencia de Atención Primaria de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, España

Recibido el 27 de mayo de 2020; aceptado el 13 de septiembre de 2020

Disponible en Internet el 23 de octubre de 2020

PALABRAS CLAVE

Cirugía menor;
Atención primaria;
Diagnóstico;
Concordancia
diagnóstica

Resumen

Objetivo: Establecer la concordancia diagnóstica clínica entre atención primaria (AP) y cirugía menor (CM) respecto al diagnóstico anatomopatológico de la biopsia, evaluando la eficacia de esta actividad.

Material y métodos: Se realiza un estudio de fiabilidad, observacional y retrospectivo. Se remitieron 234 muestras de pacientes a anatomía patológica entre enero de 2014 y diciembre de 2018 a partir del registro de muestras derivadas para biopsia en la zona básica de salud de San Benito-La Laguna, Santa Cruz de Tenerife. Cumplían criterios 203 muestras, siendo 31 muestras excluidas por fallecimiento o ausencia de diagnóstico. Se analizaron variables sociodemográficas y diagnósticas estableciendo 10 posibles diagnósticos que se agruparon en 3 categorías según su naturaleza. Se utilizó el coeficiente kappa de Cohen como medida de evaluación principal.

Resultados: Las muestras fueron obtenidas en su mayoría de mujeres en un 51,2%, con una media de edad de $52,82 \pm 17,82$ años. La lesión más frecuentemente remitida fue el quiste epidermoide (20,2-21,67%). Se obtuvo una concordancia clínico-patológica del 60% en CM, con una especificidad del 98,3% y una sensibilidad del 61,9%, mientras en AP la concordancia supuso el 36,1%, con una especificidad del 98,4% y una sensibilidad del 42,8%. Las lesiones infecciosas suponen la mayor diferencia de concordancia obtenida con un 27% menos en AP respecto a CM.

[☆] El resumen del proyecto fue presentado como comunicación tipo póster en el 39.º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFYC) celebrado del 9 al 11 de mayo de 2019.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: franciscoph.mfyclarlaguna@gmail.com (F.J. Pérez Hernández).

Conclusiones: La CM supone un apoyo eficaz en el diagnóstico inicial de las lesiones remitidas para valoración desde AP. Sin embargo, es necesaria la implementación de mejoras en la eficacia diagnóstica de AP.

© 2020 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Minor surgery;
Primary health care;
Diagnosis;
Diagnostic agreement

Diagnostic agreement of primary care and minor surgery in a basic health area

Abstract

Aim: Minor Surgery (MS) is an ever-increasing programmed activity in Primary Health Care Centres (PHC). The aim of this study is to establish the clinical and histopathology diagnostic agreement between PHC and MS and evaluating the efficacy of this activity.

Methods and materials: A retrospective, observational, and reliability study was performed. A total of 234 patient specimens were sent to Histopathology between January 2014 and December 2018 in basic health area of San Benito-La Laguna, Santa Cruz de Tenerife. Of these, 203 specimens met criteria, with 31 being excluded due to death or absence of diagnosis. Sociodemographic and diagnostic variables were analysed, and 10 possible diagnoses were grouped into 3 categories according to their nature. Cohen kappa coefficient was used as the main evaluation measure.

Results: The majority of specimens were obtained from women (51.2%), and the mean age was 52.82 ± 17.82 years. The most frequently referred lesion was the epidermoid cyst (20.2-21.67%). A clinical-pathological agreement of 60% was obtained in Minor Surgery, with a specificity of 98.3% and a sensitivity of 61.9%. In Primary Care agreement was 36.1%, with a specificity of 98.4% and a sensitivity of 42.8%. Infectious lesions represented the largest concordance difference obtained, with 27% less in Primary Care compared to Minor Surgery.

Conclusions: Minor Surgery is an effective support in the initial diagnosis of lesions referred for evaluation at Primary Care. However, it is necessary to implement improvements in diagnostic efficacy of Primary Care.

© 2020 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El médico de familia ha enriquecido su práctica clínica habitual por medio de nuevas técnicas y actividades programadas. La cirugía menor (CM) es una actividad programada imprescindible en el centro de salud por su costo-efectividad, con la reducción de la actividad asistencial, el número de derivaciones¹ y la lista de espera a consultas de atención especializada². La CM se encuentra en programas de atención de gran cantidad de centros de salud, implementándose en nuestra área desde el año 2012.

La CM engloba procedimientos quirúrgicos sencillos, de corta duración, que se llevan a cabo en tejidos superficiales y estructuras accesibles con la utilización de anestesia local, y que no conllevan la aparición de complicaciones posquirúrgicas importantes^{3,4}. Es una actividad favorablemente valorada por los usuarios⁵ que precisa de una adecuada formación y de unos protocolos de actuación⁶. Los protocolos normalmente excluyen intervenciones en lesiones con sospecha de presentar componente maligno, lesiones en pacientes con antecedentes de cicatriz hipertrófica/queloides, lesiones en zonas situadas en lugares que pueden llevar consigo el daño a estructuras circundantes

o donde no se puede garantizar un adecuado resultado estético³. Es relevante recoger en la anamnesis preoperatoria: alergias medicamentosas (especialmente anestésicos utilizados), tratamiento domiciliario habitual (toma de antiagregantes o anticoagulantes) y antecedentes personales de interés (coagulopatía o inmunosupresión)^{3,4}.

Por tanto, es competencia del médico de familia valorar las indicaciones y las contraindicaciones quirúrgicas, garantizar el cumplimiento de los requisitos de seguridad técnica con un entorno y material adecuados, y obtener el consentimiento informado por escrito del paciente, así como la derivación a otro especialista si no se cumplen criterios de inclusión en el programa^{6,7}. Esta actividad cada vez está más fundamentada en el médico de familia y adquiere mayor interés en el ejercicio de la práctica clínica en atención primaria (AP) según la OMS⁸, requiriendo la docencia de esta actividad en la programación de los especialistas en medicina familiar y comunitaria.

En la actualidad, la creciente demanda asistencial de los servicios sanitarios por problemas dermatológicos ha conllevado la aceptación, promoción y ejecución por médicos de AP de una atención extrahospitalaria, suponiendo una mejora en el grado de satisfacción², en la reducción de costes⁹, así como en el diagnóstico y tratamiento precoz de

enfermedades dermatológicas malignas por atención especializada con la reducción de la lista de espera¹⁰.

Actualmente, existe escasa evidencia científica que determine la eficacia diagnóstica inter-observador entre todos los participantes del proceso diagnóstico-terapéutico de una lesión dermatológica subsidiaria de CM (médico de AP, médico de CM, anatomopatólogo). Para su valoración, la derivación a anatomía patológica y la concordancia entre el diagnóstico de presunción (AP y CM) y el de certeza (anatomía patológica) son indicadores de calidad que permiten evaluar el procedimiento, estableciendo dichos valores según la literatura, entre un 60-80% el primer indicador y entre un 55-86% el segundo¹.

Nuestro estudio pretende establecer la fiabilidad diagnóstica clínica entre AP y CM en comparación con la biopsia como *gold standard*. Además, se pretende analizar las lesiones más derivadas y evaluar la presunción diagnóstica en AP para el cribado de tumores cutáneos epidérmicos no melanocíticos.

Material y métodos

Diseño del estudio

Se ha realizado un estudio de fiabilidad descriptivo transversal a partir de los datos registrados en la historia clínica electrónica de AP, y a partir del registro documental del Programa de cirugía menor del centro de salud. Para ello, se recogió el diagnóstico clínico realizado por el médico de familia, quien derivaba al servicio de CM (compuesto por médico, enfermero y médico residente) para exéresis. Dicho servicio realizaba una valoración de la lesión y un diagnóstico clínico. Posteriormente, las lesiones dudosas se remitían con biopsia a anatomía patológica para un diagnóstico de confirmación anatomopatológico.

Criterios de inclusión/exclusión

Se incluyeron todas las muestras remitidas a estudio anatomopatológico desde el Programa de cirugía menor en todas las personas mayores de 14 años en el período comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 1 de diciembre de 2018. Se consideraron como criterios de exclusión todos aquellos pacientes a los que no se pudo acceder al diagnóstico bien por falta del mismo o por éxitus.

Características del estudio

Se recogieron un total de 12 variables, 4 variables sociodemográficas y 8 variables diagnósticas. Se seleccionaron 10 diagnósticos posibles que tratasen de agrupar los diagnósticos de derivación para biopsia más frecuentes, siendo estos: quiste, lipoma/angiolipoma, carcinoma basocelular/epidermoide, queratosis actínica, queratosis seborreica/escamosa, nevus, papiloma o verruga viral, dermatofibroma o histiocitoma, y otros (granuloma, nódulo subcutáneo, etc.), en caso de no encontrarse entre los anteriores.

Con el objetivo de analizar los datos y establecer una concordancia práctica se agruparon los diagnósticos según importancia diagnóstico-pronóstica, estableciendo una clasificación en: lesiones benignas, lesiones pre-

Tabla 1 Características de la población a estudio

- Doscintas tres muestras procedentes de un centro de salud y 3 centros periféricos:
 - CS San Benito
 - CP La Esperanza
 - CP Geneto
 - CP Guamasa
- Noventa y nueve varones (48,8%), 104 mujeres (51,2%)
 - Edad media: 52,82 ± 17,822 (media ± DE)
 - Límites de edad (mínimo/máximo): 16-90 años

CP: centro periférico; CS: centro de salud; DE: desviación estándar.

lignas/malignas y lesiones infecciosas. Se incluyeron los diagnósticos incluidos en «otros» en cada grupo según su naturaleza. La uña encarnada fue de compleja clasificación y se incluyó dentro de la categoría de las lesiones benignas por su naturaleza inicial.

Recogida de datos

Las variables sociodemográficas y diagnósticas se obtuvieron a partir de la historia clínica informatizada (sistema DRAGO AP), excepto los diagnósticos del médico de CM y de la anatomía patológica que se obtuvieron de las solicitudes de biopsia y del libro de registro del servicio de CM. Los datos fueron recogidos en un cuaderno de datos de Microsoft Office Excel® 97-03 y su análisis se llevó a cabo a través de SPSS® 21.

Análisis estadístico

Se exigió un grado de significación convencional para encontrar diferencias $p \leq 0,05$. Se estudió la fiabilidad diagnósticas a partir de la concordancia de intravariabilidad mediante el coeficiente kappa de Cohen¹¹ estableciendo el grado, de acuerdo según la clasificación Landis y Koch¹². Para el resto de variables se analizaron los parámetros de frecuencia.

Aspectos éticos

Se solicitó la aprobación del estudio por parte de la Gerencia de Atención Primaria y el Comité Ético de Investigación hospitalario previo al acceso de los datos. No se necesitó consentimiento informado para la recogida de datos.

Resultados

La edad media de los individuos a estudio se situó en 52,82 años (IC 95%: 50,93-55,27). La muestra final tras contabilizar las pérdidas resultó en 203 sujetos, con similitud por sexos, siendo ligeramente superior en mujeres (51,2%) que en varones (48,8%) (tabla 1).

Se registraron 20 derivaciones a dermatología para valoración diagnóstica previa a la biopsia. Dada la escasez de resultados se decidió excluir esta variable del análisis para evitar sesgos.

Lesiones derivadas desde Atención Primaria con diagnóstico

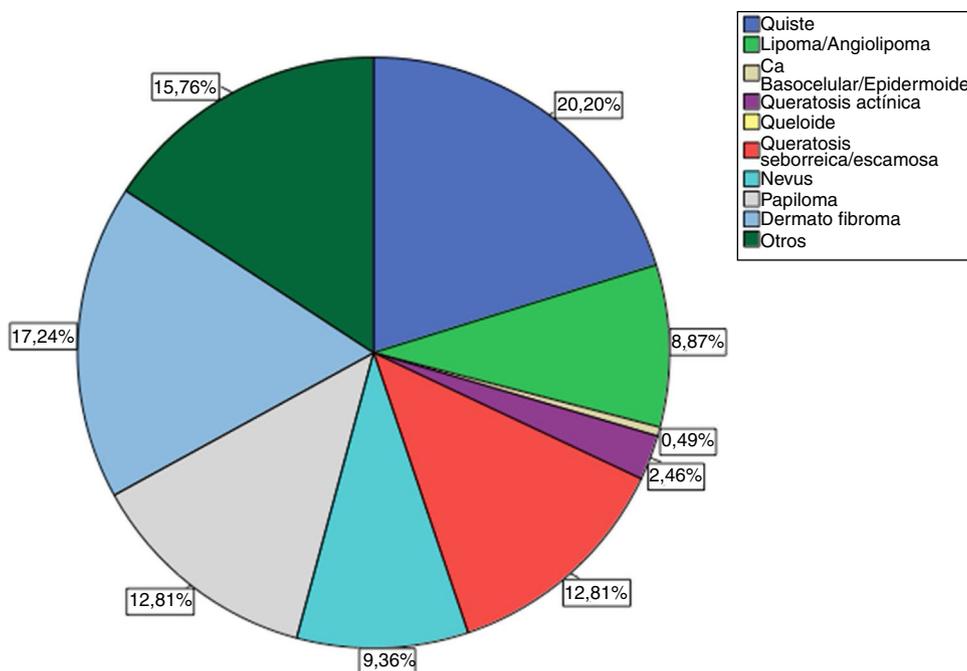


Figura 2 Diagnóstico clínico de lesiones diagnosticadas en AP y remitidas a CM.

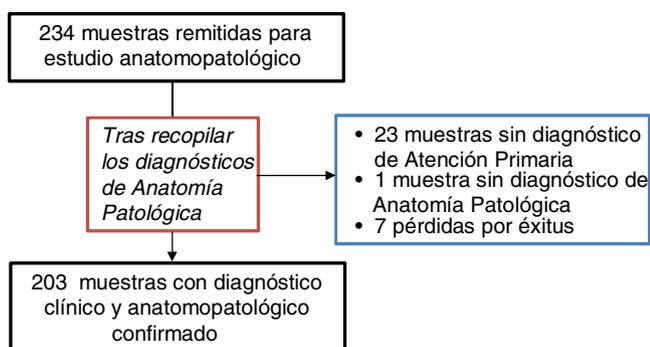


Figura 1 Diagrama de trabajo del estudio.

De las 203 derivaciones realizadas desde AP, tras la exclusión de 31 muestras (fig. 1), los diagnósticos más frecuentes se correspondieron con quiste en 41 muestras (20,2%) (fig. 2), con una concordancia con la biopsia del 51,2% y dermatofibroma en 35 muestras (17,2%) con una concordancia del 45,7%. En cuanto a los diagnósticos realizados en CM se corresponden igualmente con las de AP, siendo quiste en 44 muestras (21,7%) con una concordancia del 61,4% y dermatofibroma con 44 (21,7%) y una concordancia del 50% los más frecuentes (fig. 3). Del total de las lesiones desde AP, el lipoma y el papiloma eran las lesiones peor diagnosticadas, siendo la diferencia de concordancia intradiagnóstica respecto a CM del 30,5 y 32,9%, respectivamente. Así, se obtiene, por ejemplo, un 55,6% de lesiones remitidas con sospecha de lipoma que finalmente fueron confirmadas como quistes en la biopsia (tabla 2).

La medida de acuerdo al coeficiente kappa de Cohen (k) permite establecer un grado de concordancia de intravariabilidad diagnóstica para evaluar la fiabilidad. Desde AP en

Tabla 2 Concordancia diagnóstica por número y porcentaje de lesiones en atención primaria y cirugía menor

Tipo de lesión	Atención primaria N.º (%)	Cirugía menor N.º (%)
Quiste	21 (51,2)	27 (61,4)
Lipoma/angiolipoma	5 (27,8)	7 (58,3)
Ca basocelular/epidermoide	0 (0)	1 (100)
Queratosis actínica	3 (60)	4 (66,7)
Queloide	0 (0)	1 (100)
Queratosis seborreica	11 (42,3)	12 (40)
Nevus	13 (68,3)	12 (66,7)
Papiloma	3 (11,5)	4 (44,4)
Dermatofibroma	16 (45,7)	22 (50)

la comparación diagnóstica con la anatomía patológica (*gold standard*) se obtiene $k = 0,305$, y desde CM es discretamente superior obteniéndose $k = 0,404$.

Se agruparon diagnósticos posteriormente según importancia diagnóstica-pronóstica. Desde AP se correspondieron 164 muestras (80,8% de 203 muestras) con lesiones benignas, presentando una concordancia del 92,1% con el *gold standard*. Así mismo, se diagnosticaron 12 muestras (5,9%) con lesiones premalignas/malignas, presentando una concordancia del 75% y las lesiones infecciosas fueron 27 (13,3%) con una concordancia del 18,5%. El grado de concordancia obtenido fue $k = 0,361$ (IC 95%: 0,3-0,43) en AP ($p < 0,0001$), con una sensibilidad 42,8% y una especificidad del 98,4% para las lesiones premalignas/malignas (tabla 3).

Lesiones derivadas desde Cirugía Menor con diagnóstico

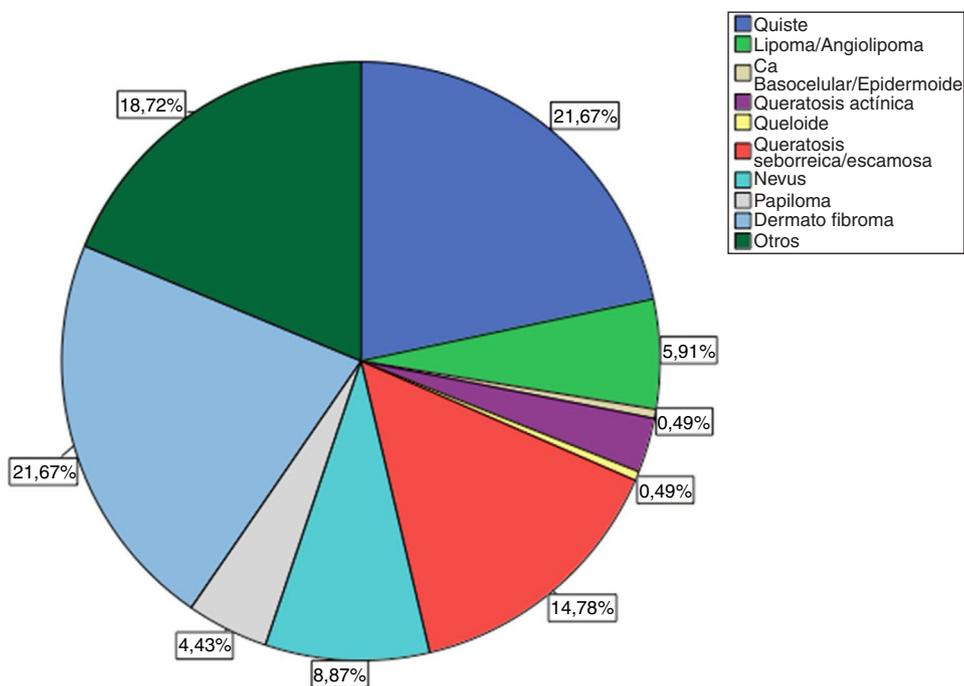


Figura 3 Diagnóstico clínico de CM de lesiones remitidas desde AP.

Tabla 3 Concordancia diagnóstica por número y porcentaje de lesiones según diagnósticos agrupados

		Diagnóstico anatomopatológico			Total N.º (%)
		Lesiones benignas N.º (%)	Lesiones pre/malignas N.º (%)	Lesiones infecciosas N.º (%)	
Atención primaria <i>Diagnóstico de atención primaria</i>	Lesiones benignas	151 (92,1)	11 (6,7)	2 (1,2)	164 (80,8)
	Lesiones malignas/premalignas	3 (25)	9 (75)	0 (0)	12 (5,9)
	Lesiones infecciosas	21 (77,8)	1 (10,3)	5 (18,5)	27 (13,3)
Cirugía menor <i>Diagnóstico de atención primaria</i>	Lesiones benignas	165 (94,3)	8 (4,6)	2 (1,1)	175 (86,2)
	Lesiones malignas/premalignas	4 (23,5)	13 (76,5)	0 (0)	17 (8,4)
	Lesiones infecciosas	6 (54,5)	0 (0)	5 (45,5)	11 (5,4)

Desde CM se diagnosticó en 175 muestras (86,2% de 203 muestras) como lesiones benignas con una concordancia del 94,3%, 17 (8,4%) como premalignas/malignas con concordancia del 76,5% y 11 (5,4%) como infecciosas con concordancia del 45,5%. El grado de concordancia obtenido fue $k = 0,600$ (IC 95%: 0,53-0,67) en CM ($p < 0,0001$), con una sensibilidad del 61,9% y una especificidad del 98,3% para las lesiones de malignidad. Se estudió también la concordancia entre

los equipos de AP y CM, estableciéndose un índice $k = 0,51$ (tabla 3).

Discusión

Algunos estudios hablan erróneamente de la concordancia diagnóstica en términos de correlación^{3,13}. La estimación del coeficiente kappa depende del número de muestras remi-

Tabla 4 Índice kappa de Cohen, comparación con *gold standard* (anatomía patológica)

	Atención primaria	Cirugía menor
Por diagnóstico individual	0,31	0,4
Por diagnósticos agrupados	0,36	0,6

tidas y de la actitud seguida con la derivación a estudio anatomopatológico. Existen autores que estudian la concordancia de derivar todas las muestras, asumiendo una práctica no costo-efectiva, o bien derivando aquellas con máxima certeza absoluta diagnóstica, lo que incrementa el valor del coeficiente kappa. En relación a esto tenemos concordancias del 80,5% (López Santiago et al.) al 90,3% (Saavedra et al.)^{5,14,15}.

Aunque generalmente, hay autores que describen concordancias menores en base a muestras remitidas por diagnóstico clínico dudoso según establece el protocolo^{1,3,16-18}. El presente estudio se encuentra cercano a estos valores con una concordancia del 60% en CM, similar al 60,1% de Quintanilla Santamaría et al. o del 63% de Aganzo-López et al. y del 36% en AP siendo significativo al permanecer dentro del intervalo de 30-45% establecido por Cox et al.¹⁹. Por tanto, la concordancia del estudio se presenta con resultados similares a la bibliografía encontrada y con utilización de términos estadísticos apropiados (tabla 4).

Los datos sociodemográficos de nuestro estudio difieren parcialmente, pero en comparación a otros estudios se presentan de forma similar^{1,3,4,16,20}. La distribución por sexo es equitativa, no existiendo diferencias por sexo, y la edad media es ligeramente superior al tratar con una población de referencia envejecida, lo que puede condicionar el tipo de lesiones encontradas⁴.

Para Ramírez Arriola et al., el quiste epidermoide fue la lesión más frecuente en la biopsia, e igualmente en nuestro estudio, el diagnóstico de quiste epidermoide de la biopsia concordaba tanto con AP como con CM como el diagnóstico más habitual⁴. El nevus es una lesión más frecuentemente diagnosticada en otros estudios como Aganzo-López et al. o Gallego Ruiz et al.^{1,3,16}, sin embargo en nuestro estudio, al basarnos en derivaciones realizadas a CM desde AP, la incidencia de lesiones melanocíticas es inferior debido a que las lesiones sugestivas de malignidad se remitían al servicio de dermatología. De esta manera, aunque se aprecia una concordancia del 100% para lesiones malignas (carcinoma epidermoide/basocelular) en CM superior al obtenido en AP, no resulta valorable por el bajo tamaño muestral obtenido en el diagnóstico de estas lesiones. En cambio, en la agrupación de las lesiones en malignas o premalignas se aprecia como prácticamente no existen diferencias entre ambos.

Es importante tener una especificidad y una sensibilidad elevadas de las lesiones sugestivas de malignidad. El estudio presenta una especificidad del 98%, superior al 80% recomendado, y en cuanto a la sensibilidad, se entiende que se pretende desde AP ser más específico que sensible a la hora de remitir a CM y que la escasa cantidad de lesiones sugestivas de malignidad supone que eran remitidas adecuadamente por protocolo a atención especializada.

Además de los motivos antes mencionados que justifican la concordancia diagnóstica obtenida, existe una diferencia del 24% de concordancia diagnóstica entre AP ($k = 0,36$) y CM ($k = 0,6$), siendo la concordancia diagnóstica en las lesiones infecciosas la mayor variación producida, con un 27% menos en AP, sobre todo en lesiones como el papiloma. Esta diferencia puede justificarse por la ausencia de dermatoscopios en la consulta del médico de AP²¹, así como de la aproximación diagnóstica más experimentada del médico de CM tanto por formación como por la práctica rutinaria más habitual en el diagnóstico de dichas lesiones^{22,23}.

De este modo, se ha realizado un análisis comparativo de AP y CM de las lesiones cutáneas derivadas, lo que no está presente en otros estudios hasta el momento²⁴.

Limitaciones

Una de las principales limitaciones de nuestro estudio es que trabajamos con datos secundarios, extraídos de un registro ya establecido del que no se pudieron recopilar otras variables al no estar disponibles en la historia clínica, como el tipo de procedimiento realizado o las complicaciones.

No se incluyó la localización de las lesiones intervenidas (aunque se podría incluir en estudios posteriores), no se estudiaron las diferencias por centros periféricos asociados, fueran urbanos o rurales, y tampoco se discriminó a pacientes con más de una muestra remitida.

Conclusiones

Tanto para AP como para CM, las lesiones sugestivas de premalignidad o malignidad suelen ser con relativa frecuencia bien valoradas. No obstante, la mayoría de lesiones diagnosticadas revisten de benignidad, y es en la diferenciación con las lesiones infecciosas donde existen más diferencias respecto a la biopsia, sobre todo en AP.

En conclusión, el servicio de CM supone un apoyo para el médico de familia de AP en la confirmación de la sospecha clínica diagnóstica inicial. Sin embargo, se puede mejorar la precisión diagnóstica en AP, bien a través de actividades formativas o bien a través de la introducción de medios dotación de instrumentación diagnóstica como la dermatoscopia o bien a través de la introducción de medios de instrumentación diagnóstica como la dermatoscopia.

Responsabilidades éticas

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales y que se ha cumplido la normativa actual de protección de datos y confidencialidad del paciente. El presente estudio tiene la aprobación por parte del Comité Ético de Investigación hospitalario y de la Gerencia de Atención Primaria.

Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas procedentes de agencias del sector público, comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento a la dirección y la administración del centro de salud de San Benito-La Laguna por contribuir materialmente facilitando el registro de biopsias, y a la Gerencia de Atención Primaria de Tenerife por permitirnos la realización del estudio.

Bibliografía

- Gallego Ruiz A, Peces Morate FJ, Elviro García P, Sierra Garrido C. Estudio de concordancia entre el diagnóstico clínico y el diagnóstico anatomopatológico de lesiones dermatológicas en Atención Primaria. *Medifam*. 2010;13:19–22, <http://dx.doi.org/10.4321/s1131-57682003000100003>.
- Lermenda C. CM en adulto mayor: 10 Años de experiencia. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2005;40:129–30, [http://dx.doi.org/10.1016/S0211-139X\(05\)74840-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0211-139X(05)74840-X).
- Aganzo-López FJ, Grima-Barbero JM, Marrón-Moya SE, Tomás-Aragón L. Correlación clínico-patológica en CM en un área de salud rural. *Semergen*. 2013;39:12–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2012.04.019>.
- Gabriela M, Arriola R, Hamido N, Manuel J, Torrecillas G, Huber E. Descripción de la concordancia clinicopatológica en un centro de atención primaria. *Aten Primaria*. 2017;49:86–92, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2016.05.002>.
- López Santiago A, Lara Peñaranda R, de Miguel Gómez A, Pérez López P, Ribes Martínez E. CM en atención primaria: la satisfacción de los usuarios. *Aten Primaria*. 2013;26:91–5, [http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567\(00\)78617-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567(00)78617-3).
- García M, Gálvez Ibáñez M, Casado Vicente V, Gómez Gascón T, Antonio J, Ferrer M. Programa de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria. Madrid: Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria. Consejo Nacional de Especialidades Médicas. Ministerio de Sanidad y Consumo. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; 2002. p. 1-143.
- Márquez ARR, Rafael A, Márquez R, Hermoso IF. *Manual De Cirugía Primaria*. 2011. ISBN: 978-84-9948-195-1.
- Care PH. *Primary Health Care - The World Health Report*. 2008. ISBN 978 92 4 156373 4.
- Starfield B, Shi L. Policy relevant determinants of health: An international perspective. *Health Policy*. 2002;60:201–18.
- van Dijk CE, Verheij RA, Spreeuwenberg P, Groenewegen PP, de Bakker DH. Minor surgery in general practice and effects on referrals to hospital care: Observational study. *BMC Health Serv Res*. 2011;11:2, <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-11-2>.
- Cohen J. A coefficient of agreement for nominal scales. *Educ Psychol Meas*. 1960;20, <http://dx.doi.org/10.1177/001316446002000104>.
- Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33:159-174.
- Guereña MJ, Perna C, Gajate J. Correlación clinicopatológica de 370 casos de CM dermatológica realizada por médicos de familia. *Aten Primaria*. 2001;28:320–5, [http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567\(01\)70383-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567(01)70383-6).
- Saavedra FJ, Ramos González A, Gutiérrez Fernández F, Gesto González M. Diagnósticos en un programa de CM. *Concordancia entre los diagnósticos clínicos y la anatomía patológica*. *Cad Aten Primaria*. 2003;10:168–71.
- Arribas Blanco JM, Castelló Fortet JR, Sánchez Oloso A, Rodríguez Pata N. CM y procedimientos en la consulta del centro de salud. *Semergen*. 2001;27:362–75, [http://dx.doi.org/10.1016/s1138-3593\(01\)73988-3](http://dx.doi.org/10.1016/s1138-3593(01)73988-3).
- Quintanilla Santamaría M, Ortega Sánchez C, Majolero Díaz IR. Bueno Algora. Actividades de CM en un centro de salud. Estudio descriptivo. *Semergen*. 2002;28:475–8, [http://dx.doi.org/10.1016/S1138-3593\(02\)74112-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1138-3593(02)74112-9).
- Ramírez Arriola MG, Hamido Mohamed N, Abad Vivás-Pérez JJ, Bretónes Alcaráz JJ, García Torrecillas JM, Huber E. Descripción de la concordancia clinicopatológica y satisfacción del paciente en la CM en un centro de atención primaria. *Aten Primaria*. 2017;49:86–92, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2016.05.002>.
- Ramírez Arriola MG, Hamido Mohamed N, Abad Vivás-Pérez JJ, Alcantara Muñoz PA, González Caballero JD, García Canovas A, López Piñera M, Cruzado Quevedo J. CM en atención primaria: ¿es válida la formación continuada intraequipo como estrategia de mejora de calidad? *Aten Primaria*. 2003;31:23–31, [http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70656-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70656-8).
- Cox NH, Wagstaff R, Popple AW. Using clinicopathological analysis of general practitioner skin surgery to determine educational requirements and guidelines. *BMJ*. 1992;304:575.
- Tarraga López PJ, Celada Rodríguez A, Cerdán Oliver M, Solera Alberio J, Ocaña López JM, Lopez Cara MA. Cirugía menor en un centro de Atención Primaria rural: 2 años de experiencia. *Medifam*. 2003;13:285–90, <http://dx.doi.org/10.4321/s1131-57682003000400008>.
- Fee JA, McGrady FP, Rosendahl C, Hart ND. Training Primary Care Physicians in Dermoscopy for Skin Cancer Detection: A Scoping Review. *J Cancer Educ*. 2020;35:643–50, <http://dx.doi.org/10.1007/s13187-019-01647-7>.
- Nestel D, Kneebone R, Kidd J. Teaching and learning about skills in minor surgery. *J Clin Nurs*. 2003;12:291–6, <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2702.2003.00694.x>.
- Garrido Elustondo S, García Vallejo R, Nogales Aguado P. Continuing education in primary care: the educational needs of its professionals [Article in Spanish]. *Aten Primaria*. 2002;30:368–73, [http://dx.doi.org/10.1016/s0212-6567\(02\)79049-5](http://dx.doi.org/10.1016/s0212-6567(02)79049-5).
- Molina Anguita M, Abadín López F, Márquez Quero L, Merino González AM, Salve Díaz Miguel MJ. Trained eye vs. gold standard [Article in Spanish]. *Semergen*. 2019;45:164–8, <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2018.09.001>.