

Medicina de Familia Andalucía

Volumen 23, número 2, julio - diciembre 2022

- Editorial**
97 Me gusta mi profesión, pero no mi trabajo
- El espacio del usuario**
99 La sanidad pública como herramienta fundamental de justicia social
- Originales**
101 Incidencia y factores relacionados con la Hipertensión Arterial No Diagnosticada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
112 Alteración del ITB en pacientes con riesgo de enfermedad arterial periférica en atención primaria. Frecuencia y factores asociados
122 Actividades preventivas ofertadas al adolescente en la transición de pediatría a medicina de familia
- Repasando en AP**
133 Farmacoterapia del cáncer de próstata resistente a la castración no metastásico, implicaciones para el manejo desde atención primaria
- Sin Bibliografía**
143 Una oportunidad inesperada
- Artículo especial**
147 Utilidad de la Capnografía en el ámbito Extrahospitalario. A propósito de un caso
- Carta al director**
153 Implantación de Dispositivos de Anticoncepción Intrauterina dentro del programa de Planificación Familiar en Atención Primaria
- ¿Cuál es su diagnóstico?**
156 Lesión pigmentada en espalda en mujer adolescente
158 Lesiones hiperpigmentadas crónicas en miembros inferiores. A propósito de un caso
- Publicaciones de Interés**
160
161 Micropíldora de conocimiento @pontealdíaAP
- Actividades Científicas**
162
- Comentarios a cuál es su diagnóstico**
164 Lesión pigmentada en espalda en mujer adolescente
167 Lesiones hiperpigmentadas crónicas en miembros inferiores. A propósito de un caso
- Información para los autores y otros**
169



5 as
JORNADAS
ANDALUZAS DE
RESIDENTES Y
TUTORES DE
MFYC. MÁLAGA

10 Y 11 DE NOVIEMBRE 2022

HOTEL ILUNIÓN MÁLAGA

<https://residentesy tutoressamfyc.com/>

 jartsamfyc2022



SAMFyC

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Presidente

Pilar Terceño Raposo

Vicepresidente

Francisco José Rodríguez Arnay

Vicepresidente

M^a Filomena Alonso Morales

Vicepresidente

Jesús E. Pardo Álvarez

Secretario

Antonio Manuel Carmona González

Vicepresidente Económico

Ignacio Merino de Haro

Vocal de Docencia
Pilar Bohórquez Colombo

Vocal de Formación
José Luis Hernández Galán

Vocal de Investigación
Juan Manuel García Torrecillas

Vocales de Residentes
Emilio José Delgado Soto
Carmen María Escudero Sánchez

Vocales de Jóvenes MF
José Joaquín Cordero de Oses
Pablo Natanael Puertas Moreno

Vocal provincial de Almería:

María Araceli Soler Pérez

Vocal provincial de Cádiz:

Antonio Fernández Natera

Vocal provincial de Córdoba:

Juan Manuel Parras Rejano

Vocal provincial de Granada:

Irene Fernández Peralta

Vocal provincial de Huelva:

Pablo García Sardón

Vocal provincial de Jaén:

Francisco Tomás Pérez Durillo

Vocal provincial de Málaga:

Marta Álvarez de Cienfuegos Hernández

Vocal provincial de Sevilla:

Leonor Marín Pérez

SOCIEDAD ANDALUZA DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

C/Arriola, 4 bj D - 18001 - Granada (España)
Telf: 958 80 42 01 - Fax: 958 80 42 02
email:samfyc@samfyc.es
http://www.samfyc.es

MEDICINA DE FAMILIA. ANDALUCÍA



Publicación Oficial de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria

Medicina de Familia Andalucía

Es una revista periódica que publica trabajos relacionados con la atención primaria, siendo la publicación oficial de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria

Disponible en formato electrónico en la web de SAMFyC (acceso libre):

<http://samfyc.es/publicaciones-samfyc/revista-samfyc/>

DIRECTOR

Alejandro Pérez Milena

SUBDIRECTOR

Francisco José Guerrero García

CONSEJO DE DIRECCIÓN

Director de la Revista

Subdirector de la Revista

Presidente de la SAMFyC

Juan Manuel García Torrecillas

Idoia Jiménez Pulido

Rocío E. Moreno Moreno

CONSEJO DITORIAL

Luis Ávila Lachica. Málaga

Pilar Barroso García. Almería

M^a. Teresa Carrión de la Fuente. Málaga

José M^a de la Higuera González. Sevilla

Francisco Javier Gallo Vallejo. Granada

Juan Manuel García Torrecillas. Almería

José Antonio Jiménez Molina. Granada

Francisca Leiva Fernández. Málaga

José Gerardo López Castillo. Granada

Manuel Lubián López. Cádiz

Antonio Manteca González. Málaga

Rafael Montoro Ruiz. Granada

Ana Moran Rodríguez. Cádiz

Andrés Moreno Corredor. Málaga

Hermínia M^a. Moreno Martos. Almería

Francisca Muñoz Cobos. Málaga

Juan Ortiz Espinosa. Granada

Beatriz Pascual de la Pisa. Sevilla

Luis Ángel Perula de Torres. Córdoba

Miguel Ángel Prados Quel. Granada

J. Daniel Prados Torres. Málaga

Francisco Sánchez Legrán. Sevilla

Miguel Ángel Santos Guerra. Málaga

Reyes Sanz Amores. Sevilla

Jesús Torío Durántez. Jaén

Juan Tormo Molina. Granada

Cristóbal Trillo Fernández. Málaga

Medicina de Familia. Andalucía

Incluida en el índice Médico Español

Incluida en el Latindex

Título clave: Med fam Andal.

Medicina de Familia. Andalucía

Incluida en el Índice Médico Español

Incluida en Latindex

Título clave: Med fam Andal.

ISSN-e: 2173-5573

ISSN: 1576-4524

Depósito Legal: Gr-368-2000

Para Correspondencia

Dirigirse a Revista Medicina de Familia. Andalucía

C/ Arriola, 4 Bajo D – 18001 Granada (España)

e-mail: revista@samfyc.es

Secretaría:

Encarnación Figueredo

C/ Arriola, 4 Bajo D – 18001 Granada (España)

Tel. + 34 958 80 42 01

Copyright:

Revista Medicina de Familia. Andalucía

Fundación SAMFyC

C.I.E.: G – 18449413

Reservados todos los derechos.

Se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier otro sistema, de los artículos aparecidos en este número sin la autorización expresa por escrito del titular del copyright.

Esta publicación utilizará siempre materiales ecológicos en su confección, con papeles libres de cloro con un mínimo de pulpa de tala de árboles de explotaciones madereras sostenibles y controladas: tintas, barnices, películas y plastificados totalmente biodegradables.

Printed in Spain.

Maqueta:

Sara Pérez Fajardo

Imprime: Impresión La Ideal



sumario

- Editorial**
- 97 Me gusta mi profesión, pero no mi trabajo
- El espacio del usuario**
- 99 La sanidad pública como herramienta fundamental de justicia social
- Originales**
- 101 Incidencia y factores relacionados con la Hipertensión Arterial No Diagnosticada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
- 112 Alteración del ITB en pacientes con riesgo de enfermedad arterial periférica en atención primaria. Frecuencia y factores asociados
- 122 Actividades preventivas ofertadas al adolescente en la transición de pediatría a medicina de familia
- Repasando en AP**
- 133 Farmacoterapia del cáncer de próstata resistente a la castración no metastásico, implicaciones para el manejo desde atención primaria
- Sin Bibliografía**
- 143 Una oportunidad inesperada
- Artículo especial**
- 147 Utilidad de la Capnografía en el ámbito Extrahospitalario. A propósito de un caso
- Carta al director**
- 153 Implantación de Dispositivos de Anticoncepción Intrauterina dentro del programa de Planificación Familiar en Atención Primaria
- ¿Cuál es su diagnóstico?**
- 156 Lesión pigmentada en espalda en mujer adolescente
- 158 Lesiones hiperpigmentadas crónicas en miembros inferiores. A propósito de un caso
- Publicaciones de Interés**
- 161 Micropíldora de conocimiento @pontealdiaAP
- 162 Actividades Científicas
- Comentarios a cuál es su diagnóstico**
- 164 Lesión pigmentada en espalda en mujer adolescente
- 167 Lesiones hiperpigmentadas crónicas en miembros inferiores. A propósito de un caso
- 169 Información para los autores y otros



contents

- Editorial**
- 97 I like my profession, but not my job
- The Consumer's Corner**
- 99 Public Health as a fundamental tool for social justice
- Original Articles**
- 101 Incidence and associated factors of undiagnosed hypertension in patients with type 2 diabetes mellitus
- 112 ABI alteration in patients at risk of peripheral arterial disease in primary care. Frequency and associated factors
- 122 Preventive activities offered to adolescents in the transition from pediatrics to family medicine in Primary Health Care
- Reviewing in Primary Care**
- 133 Pharmacotherapy of non-metastatic castration-resistant prostate cancer
- No bibliography**
- 143 An unexpected opportunity
- Special Article**
- 147 Usefulness of Capnography in the outpatient setting. About a case
- Letter to the Editor**
- 153 Implantation of Intrauterine Contraception Devices within the Family Planning program in Primary Care
- Which is your diagnosis?**
- 156 Pigmented lesion on the back in an adolescent woman
- 158 Chronic hyperpigmented lesions in the lower limbs. About a case
- 160 **Publications of interest**
- 161 **Knowledge pills @pontealdiaAP**
- 162 **Scientific Activities**
- Comments on Which is your diagnosis**
- 164 Pigmented lesion on the back in an adolescent woman
- 167 Chronic hyperpigmented lesions in the lower limbs. About a case
- 169 **Information for authors and others**

Me gusta mi profesión, pero no mi trabajo

Terceño Raposo P

Presidente SAMFyC

Así es como resumo la situación actual de la gran mayoría de mis compañeros médicos de familia. Me gustaría encontrar alguno que esté satisfecho con la situación laboral actual, y se encuentre realizado profesionalmente y reconocido en su entorno.

Desgraciadamente, el escenario actual para la medicina en general, y para la Atención Primaria en particular, es de los peores de últimamente. El médico de familia se enfrenta a diario a situaciones laborales difíciles de tolerar como algo cotidiano: compañeros de baja, de permiso, jubilados... y no sustituidos, con sus pacientes repartidos. Consultas con números duplicados, los famosos BISES, cosa que hace ya mucho que se supone que no existe. Turnos en la consulta de urgencias que parece que nunca se van a acabar desde el minuto que empiezan, con más pacientes de los que humanamente se pueden ver, con el consiguiente retraso, con el consecuente cabreo, y con las intolerables agresiones al personal sanitario. Las que vimos, y las que veremos.

Agresión es un insulto, una amenaza, el daño físico a los objetos y a las personas. No podemos acostumbrarnos a ello, ni tolerarlo, sino al contrario, denunciar sin descanso cada hecho. Todos y cada uno de nosotros desde nuestra consulta, pero las institucio-

nes han de poner de su parte con campañas educativas, sí, pero también informativas de las consecuencias de cometer ese delito, y un cumplimiento completo de las condenas. Y medidas de seguridad en todos los centros.

Creerán que enfocar la mira en la sociedad parece echar balones fuera. No, los médicos de familia tenemos responsabilidades, y muchas, y creo estamos sacando la cara para cumplir con ellas. Pero queremos coherencia de la empresa para la que trabajamos, dándonos las condiciones necesarias para que cumplamos con nuestra misión. Y queremos coherencia del entorno en el que lo hacemos, con un uso razonable y respetuoso de los servicios sanitarios por parte de las personas, que han de asumir la responsabilidad sobre su propia salud, sin pretender que en la consulta con una varita mágica acabemos con todo mal. Ojalá: rápido, eficaz y barato, pero eso no existe.

Tengo mucha pena. Mucha. De tantos compañeros y amigos con una fuerte vocación, con conocimiento, con dedicación, con disciplina. Que adoran su profesión, pero odian su trabajo.

Nuestra misión como sociedad científica no es defender derechos ni condiciones laborales. Para eso están los sindicatos. Por eso no

nos verán apoyando ni rechazando huelgas ni otras medidas de los mismos.

Pero claro que tenemos opinión, algo que decir, cuando las condiciones laborales influyen en la calidad asistencial y en la calidad de vida en el trabajo. Cuando no queda tiempo para formarte, para investigar, para valorar un caso en equipo, para trabajar con el resto de profesionales del centro, o con los del ámbito hospitalario. Cuando no puedes desarrollar los programas y actividades que distinguen al centro de salud de un ambulatorio al estilo años 70. Cuando no puedes ir a un congreso porque no te sustituyen, te deniegan una reducción, o un traslado, porque no hay quien haga tu trabajo.

Esa, hoy, es la realidad del médico de familia en Atención Primaria. Ver que no se valora la especialidad vía MIR sobre otras opciones, y que tu trabajo vale menos que

en el ámbito hospitalario. Que los pacientes nos vapulean física, y psicológicamente. Que trabajamos en sobrecarga, y la goma ya no nos da más de sí.

Así que sí, lo tengo que decir bien alto. Los médicos de familia estamos trabajando mucho y bien para sacar adelante una Atención Primaria que hace aguas, y esto vale para cualquier punto del país en el que se encuentre el lector. No es un problema local, lo sabemos. Las responsabilidades van mucho más allá de nuestro ámbito, o no habríamos llegado al punto de deterioro de la asistencia sanitaria al que hemos llegado. Así que sí, médicos de familia, saquen pecho y levanten la cabeza, orgullosos de su labor, porque también son otros los que tienen que poner su parte.

EL ESPACIO DEL USUARIO

La sanidad pública como herramienta fundamental de justicia social

Moya García I

Departamento Jurídico FACUA Andalucía

El informe Arope-2022, que contabiliza la población que se encuentra en riesgo de pobreza, con carencia material o con baja intensidad en el empleo, pone de manifiesto que en Andalucía el 38,7% de las personas vivían en esta situación en 2021, lo que supone un incremento de 1,8 puntos respecto al año anterior. Este dato sitúa a la región como la comunidad autónoma con mayor tasa Arope junto a Extremadura.

Así mismo, en el último informe publicado por el Observatorio de la Desigualdad de Andalucía de 2019 se evidencia la disparidad existente entre nuestra comunidad y la media nacional en diferentes aspectos, entre ellos en materia de salud, y que tienen su origen en las diferencias políticas, económicas y sociales que existen en la sociedad. Desde el año 2003, Andalucía se sitúa como la comunidad con menor esperanza de vida y llama la atención que todos los indicadores relacionados con las tasas de mortalidad prematura -a excepción de la muerte prematura por cáncer- están por encima de la media nacional, así como que existe una mayor prevalencia en la población adulta en diabetes, trastornos mentales y obesidad.

Así, en materia de salud, el Gobierno andaluz debería abordar la mejora y humanización de la atención de las personas, reducir

listas de espera tanto en atención primaria como en otras especialidades, en pruebas diagnósticas e intervenciones quirúrgicas, ordenar las urgencias para ganar en eficacia y evitar su saturación, fortalecer la atención primaria y supervisar los sistemas de inspección de los servicios y de atención a las reclamaciones de los usuarios, y, entre otras cosas, abordarlo desde el presupuesto de la comunidad autónoma.

En este contexto, y tras analizar los presupuestos para el año 2023, resulta que la partida destinada a Sanidad se ha visto aumentada en un 10,93% respecto del año anterior (1.347 millones más). El gasto en personal se incrementa en un 26,59%, lo que supone tan sólo un incremento del 0,90% en el número de personas que forman parte del Servicio Andaluz de Salud. Y para 2023 se ha presupuestado un incremento de tan solo 802 personas con respecto al anterior. Pasa de 88.962 personas a 89.764.

Por otra parte, se observa una apuesta cada vez mayor por los conciertos en el sistema sanitario. Si ya en los últimos años se venía observando que para reducir las listas de espera y el tiempo medio de respuesta se estaba acudiendo al concierto sanitario con entidades privadas, ahora dentro de los objetivos del programa está el de garantizar la

prestación de la asistencia sanitaria a través de centros hospitalarios concertados, lo que contribuye al deterioro de la sanidad pública y, con ello, de la calidad asistencial, ya que esta no es la solución para mejorar la atención a la ciudadanía.

De esta forma, se ve claramente el trasvase cada vez mayor del número de pacientes atendidos en hospitales concertados. Según los datos ofrecidos, se esperan atender en este tipo de centros durante 2023 a un total de 245.000 personas, cuando en 2021 era de 195.745 personas. Esto supone un incremento superior al 25%, y el presupuesto en Asistencia Sanitaria con medios ajenos se ve aumentado con respecto al anterior en un 20,32%, más de 94 millones de euros.

Por último, es necesario también mencionar que la anulación de la subasta de medicamentos, que durante varios años había contenido el gasto farmacéutico, ha provocado un aumento de dichos costes.

Por tanto, pese al incremento observado en la partida destinada a sanidad en el presupuesto para el año 2023, consideramos que es insuficiente para hacer frente a la situación sanitaria actual y afrontar el reto de dar una respuesta desde un sistema sanitario público debilitado durante años, y poder así garantizar los principios que lo sustentan: universalidad, equidad, gratuidad y financiación pública.

La universalidad y la financiación pública de un sistema sanitario como el andaluz contribuye al desarrollo de la comunidad y permiten ganar en equidad, igualdad y justicia social. Estos principios hacen que las políticas públicas de salud que garantizan, entre otros derechos, el acceso a servicios sanitarios de calidad al conjunto de la población, sin distinción y de una manera solidaria, contribuyan a la distribución de la renta y sean instrumentos que permiten articular la justicia social y una mayor cohesión social y territorial.

El gobierno autonómico actual dice tener como reto la mejora del Sistema Sanitario Público de Andalucía y tener un compromiso con la sanidad pública andaluza y con la mejora de la calidad del servicio prestado a las personas usuarias. Para cumplir este compromiso, es necesario voluntad política para defender la sanidad pública y blindarla frente a corrientes privatizadoras, dotar de recursos económicos suficientes y garantizar la participación ciudadana en la definición, seguimiento y evaluación de las políticas públicas en salud para que las medidas que se apliquen cuenten con la necesaria y suficiente legitimación social.

Informe Arope. Disponible en: <https://www.eapn.es/estadodepobreza/>

Observatorio de la Desigualdad de Andalucía. Disponible en: <https://observatoriodesigualdadandalucia.org/>

ORIGINAL

Incidencia y factores relacionados con la Hipertensión Arterial No Diagnosticada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

Moreno-Sánchez J¹, Simão-Aiex L²,
Pérez-Milena A³

¹Médico de Familia. DCCU de la Zona Básica de Salud de Cambil (Jaén). Servicio Andaluz de Salud

²Doctora en Medicina, Médico de Familia. Centro de Salud de Torremolinos (Málaga). Servicio Andaluz de Salud

³Doctor en Medicina, Médico de Familia. Centro de Salud El Valle, Jaén. Servicio Andaluz de Salud

CORRESPONDENCIA

Beatriz Pascual de la Pisa

E-mail:beatriz.pascual.pisa@gmail.com

Recibido el 27-11-2022; aceptado para publicación el 30-12-2022.
Med fam Andal. 2022; 2:101-111

PALABRAS CLAVE

Hipertensión arterial; Diagnóstico tardío; Registros médicos; Diabetes mellitus tipo 2; Atención primaria.

RESUMEN

Título: incidencia y factores relacionados con la Hipertensión Arterial No Diagnosticada en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Objetivo: conocer la incidencia de hipertensión arterial no diagnosticada (HTAND) en la población diabética seguida en Atención Primaria y los factores condicionantes.

Diseño: estudio de cohortes retrospectivas.

Emplazamiento: 5 centros de salud urbanos y 5 rurales.

Población y muestra: pacientes con diabetes mellitus tipo 2 no diagnosticados de HTA, >30 años, sin tratamiento farmacológico antihipertensivo ni insuficiencia renal grave.

Intervenciones: auditoría de historias clínicas (años 2016-2017) recogiendo los registros de presión arterial (PA) y valorando su media para valorar criterios diagnósticos de HTA (según criterios ADA 2013 y ESH/ESC 2013). Otras variables: edad y sexo del paciente, número de registros de PA, control glucémico. Análisis descriptivo y multivariante.

Resultados: 375 diabéticos reclutados, media de edad 70,2±12,9 años y 65% hombres, control glucémico adecuado en un 79,3% y ±3,8±4,6 tomas de PA registradas en la historia clínica (61% con 1-2 tomas y 20% con ≥5 registros). La incidencia de HTAND es del 50,5% (criterios ADA) y 24% (criterios ESH/ESC) y se relaciona con una edad inferior ($p < 0,05$ test ANOVA) y mayor número de registros de PA ($p < 0,01$ test ANOVA). El análisis multivariante mostró como factor de riesgo un mayor número de registros de PA (OR-IC 95% [1,01;1,13]).

Conclusiones: la incidencia de HTAND en diabéticos es muy elevada y depende del criterio diagnóstico empleado. Un mayor número de registros de PA en la historia clínica se asocia con mayor inercia diagnóstica, mientras que el sexo femenino, una menor edad y el mal control metabólico no parecen estar relacionados con el infradiagnóstico.

KEYWORDS

Essential Hypertension; Delayed Diagnosis; Medical Records; Diabetes Mellitus, Type 2; Primary Care.

SUMMARY

Title: Incidence and associated factors of undiagnosed hypertension in patients with type 2 diabetes mellitus.

Objective: To identify the incidence and determinants of undiagnosed hypertension in the diabetic population followed up in primary care.

Design: A retrospective cohort study.

Setting: Five urban and five rural primary care centres.

Population and sample: Patients over 30 years of age with type 2 diabetes mellitus, not diagnosed of hypertension, under no antihypertensive medication and with preserved renal function.

Interventions: Audit of medical records (years 2016-2017) by collecting blood pressure (BP) readings from primary care records of patients recruited and taking the average of measurements to assess diagnostic criteria for hypertension (according to 2013 ADA and 2013 ESH/ESC criteria). Other variables: age and sex of the patient, number of BP recordings, glycaemic control. Descriptive and multivariate analysis.

Results: A total of 375 patients with diabetes recruited, mean age 70.2 ± 12.9 years and 65% men, adequate glycaemic control in 79.3% and $\pm 3.8 \pm 4.6$ BP measurements recorded during 2 years (61% with 1-2 recordings and 20% ≥ 5 recordings). The incidence of undiagnosed hypertension is 50.5% (ADA criteria) and 24% (ESH/ESC criteria) and is associated with a lower age ($p < 0.05$ ANOVA test) and a greater number of BP recordings ($p < 0.01$ ANOVA test). The multivariate analysis identified a greater number of BP recordings as a risk factor (OR-CI 95% [1.01;1.13]).

Conclusions: The incidence of undiagnosed hypertension in patients with diabetes is very high and depends on the diagnostic criteria used. A greater number of BP recordings is associated with greater diagnostic inertia, while female sex, younger age and poor metabolic control do not seem to be associated with underdiagnosis of hypertension.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es el tipo más común de diabetes y supone el 90% de todos los casos. En 2017 en Europa la DM2 afectaba a unos 60 millones de personas, la mitad sin diagnosticar, estimando que entre 600 y 629 millones de personas desarrollarían esta enfermedad en el periodo del año 2040 al 2045, con cifras similares para el desarrollo de pre Diabetes Mellitus tipo 2 (pre-DM2) (1,2). En España (3), la prevalencia de diabetes es del 6,7% de la población total asignada a la Atención Primaria del Sistema Nacional de Salud, siendo más elevada en hombres y en las comunidades del sur de España y aumentando con la edad hasta los 80 años. A su vez, la DM2 es una de las principales causas de morbilidad mundial, estando asociada en adultos a un aumento del 75% en la tasa de mortalidad, con la enfermedad cardiovascular como la principal causa de muerte y morbilidad, con un riesgo cardiovascular entre 2 y 4 veces mayor que aquellos no diabéticos (2).

La hiperglucemia mantenida, junto con la hipertensión arterial (HTA), la inactividad física y el sobrepeso/obesidad forman los cinco factores más comunes atribuidos a la mortalidad global total y la pérdida de años de vida ajustados por discapacidad, siendo comunes en pacientes disglucémicos (4). La HTA es una patología altamente prevalente en la DM2, contando la mayoría de los pacientes recién diagnosticados de DM2 con cifras de Presión Arterial (PA) elevadas sin llegar al diagnóstico de HTA y menos del 5% con cifras por debajo de las óptimas. Hasta un 60% de los pacientes con DM2 padecen también HTA, pudiendo variar en función del índice de masa corporal, la edad y la etnia llegando a una prevalencia del 80% (4,5). Otros factores de riesgo cardiovascular presentes en pacientes diabéticos diagnosticados de HTA son la microalbuminuria, dislipemia, estados de hipercoagulación, estados de inflamación e hipertrofia ventricular cardíaca izquierda (5).

La presencia de HTA en pacientes diabéticos

supone un aumento del 75% de las complicaciones tanto macrovasculares como microvasculares, y de la mortalidad precoz en un 60% (4,5). A la vista de estos hallazgos, en los pacientes en los que coexisten ambos diagnósticos se debe realizar un control más estrecho de las cifras de PA para un mejor control de Riesgo cardiovascular (RCV) (6) y se hace patente la necesidad del diagnóstico precoz de HTA, independientemente del riesgo cardiovascular y de la necesidad del tratamiento farmacológico (7).

La medición precisa de la PA se considera una exploración básica en los pacientes diabéticos y existe un consenso generalizado sobre su control en cada visita de forma rutinaria, independientemente del motivo de consulta, y su confirmación repitiendo la medición en días diferentes si esta es elevada (8,9). Sin embargo, a pesar de la trascendencia del diagnóstico precoz de HTA en pacientes diabéticos, diversos estudios muestran que hasta un 30-50% de esta población podría no estar diagnosticada (10-13). Este problema es conocido como HTA no diagnosticada (HTAND) y su causa puede situarse en la actitud del profesional sanitario en el 50%, la percepción del paciente en un 30% y la dinámica de los procesos asistenciales en un 20% (14). Todos estos datos obligan a conocer la incidencia de la Hipertensión arterial no diagnosticada en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 en seguimiento en Atención Primaria y su relación con la calidad del registro de la PA en la historia clínica, la edad y el sexo del paciente diabético, así como el grado de control metabólico.

SUJETOS Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio de cohortes retrospectivo mediante auditoría de historias clínicas digitales en los años 2016 y 2017. Se eligió como población de estudio a los pacientes diabéticos tipo 2 incluidos en el Proceso Asistencial Integrado de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) en diciembre de 2015. El ámbito de estudio son dos Zonas Básicas de Salud de Atención Primaria, incluyendo

todos los pacientes atendidos por 64 médicos de 10 Centros de Salud. La mitad de los centros elegidos pertenecen al Distrito Sanitario Jaén Sur (El Valle, San Felipe, Belén, Federico del Castillo, Fuentezuelas), con un total de 34 médicos de familia que trabajan en el ámbito urbano, con una población de referencia de aproximadamente 116.000 habitantes. Los cinco Centros de Salud restantes se encuentran ubicados en el Área de Gestión Sanitaria Jaén Norte (los dos centros de salud de Úbeda y sus dos consultorios anexos, y Baeza), contando con un total de 30 facultativos que trabajan en dos centros urbanos y tres rurales que atienden a un total de 40.000 habitantes.

Se establecen como criterios de inclusión no haber sido diagnosticado de HTA durante los dos años de estudio, tener una edad superior a 30 años y residencia estable en los límites geográficos del Centro de Salud de referencia. Los criterios de exclusión fueron la existencia de un diagnóstico previo de Hipertensión Arterial o un tratamiento antihipertensivo por cualquier motivo, y la presencia de una insuficiencia renal en grado avanzado (con proteinuria y/o filtrado glomerular inferior a 30). Se estimó un tamaño mínimo de muestra de 340 participantes (30% prevalencia de Hipertensión arterial no diagnosticada, $\alpha=0,05$ y $\beta=0,20$), que debe aumentarse a 392 contando un 15% de pérdidas en el seguimiento. El reclutamiento de los participantes se realizó a partir del listado de los pacientes incluidos en el proceso DM2 tras descartar los sujetos pertenecientes al programa de HTA, tras lo cual se realizó un muestreo aleatorio simple.

El estudio se llevó a cabo mediante auditoría de las historias clínicas de los pacientes con un seguimiento retrospectivo durante los años 2016 a 2017. La variable principal es la Hipertensión arterial no diagnosticada (HTAND), obtenida a partir de la media de cifras de presión arterial anual de cada paciente. Para su obtención, se recopilaron los valores de presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) registrados en la hoja de constantes de las historias clínicas digitales de salud, diferenciando por año y cuantifi-

cando el número total de valores registrados. Se clasificaron a los pacientes como hipertensos no diagnosticados con dos criterios para los valores medios de cifras de presión arterial, según las guías disponibles en ese periodo de tiempo:

- TAS \geq 130 mmHg y/o TAD \geq 80 mmHg, según los criterios de la ADA del año 2013 (15).
- TAS \geq 140 mmHg y/o TAD \geq 90 mmHg, según los criterios de la ESH/ESC del año 2013 (16).

Se asume que la técnica utilizada para la toma de tensión arterial es la habitual realizada durante el acto clínico en las consultas de medicina y enfermería de Atención Primaria, usando un manguito adecuado para el brazo con esfigmomanómetro de mercurio, aneroide calibrado o electrónico validado según lo que se disponga en condiciones reales en cada Centro de Salud. Como variables dependientes, se recogieron las siguientes:

- Edad (en años) y sexo.
- Número de tomas de tensión arterial en las consultas de enfermería y medicina de Atención Primaria, registradas en la historia clínica.
- Valor de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) registrada más próxima al final del periodo de seguimiento. Se considera buen control metabólico la presencia de cifras de HbA1c $<$ 7% en diabéticos menores de 80 años de edad, y de HbA1c $<$ 8% en pacientes con una edad de 80 años o superior (17).

Análisis estadístico

Los datos han sido procesados empleando el software SPSSv21. Se comprobó la normalidad de las variables (test de Kolmogorof-Smirnov) y su homocedasticidad (test de Levene). Se realizó un análisis descriptivo empleando proporciones y medias con su desviación estándar. El cálculo de las tasas para la inercia diagnóstica se obtuvo dividiendo el total de diabéticos con HTAND

ocurridos en cada año por la muestra tras quitar a los sujetos que fueron diagnosticados de HTA. Se realizó un análisis bivariante según la presencia de HTAND, empleando el test t de Student (variables cuantitativas) y el test χ^2 (variables cualitativas). Por último, se realizó un análisis multivariante mediante regresión logística binaria por pasos hacia atrás (de Wald) siendo la HTAND la variable dependiente y utilizando el test de Hosmer-Lemeshow para ajustar el modelo final.

Aspectos éticos

El proyecto de investigación fue aprobado por la Comisión de Ética de la Investigación de Jaén (según normativa del RD 223/04). Se tuvieron en cuenta las normas de la Declaración de Helsinki, la Ley 41/2002, de 14 de noviembre de Autonomía del Paciente y a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. El acceso a las historias clínicas fue realizado por médicos con actividad clínica empleando una identificación personal. Los datos obtenidos fueron anonimizados mediante claves para proteger el anonimato de los pacientes, siendo imposible la reidentificación posterior.

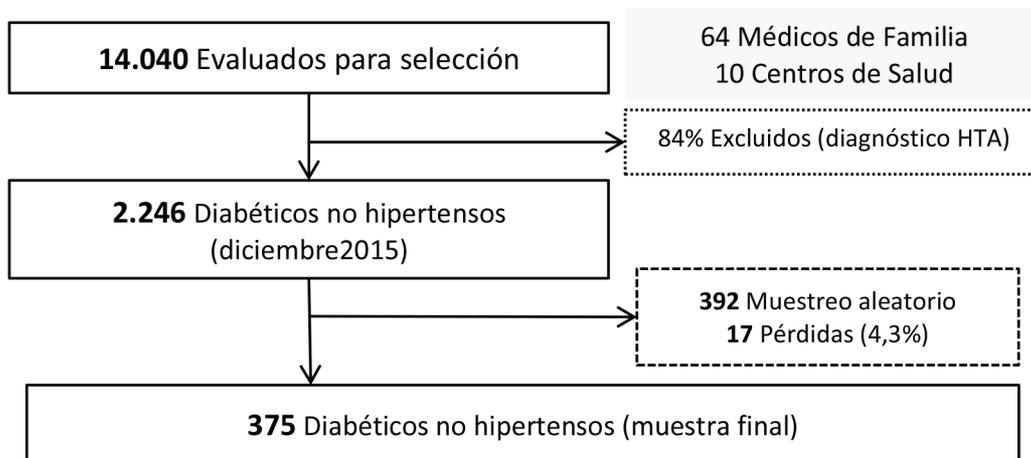
RESULTADOS

Descripción de la muestra

El diagrama de flujo del estudio se muestra en la figura 1. Se seleccionaron 392 pacientes, con 17 pérdidas (4,3%) por fallecimiento. De los 375 sujetos finalmente reclutados, 65% eran hombres y 35% mujeres. La media de edad fue de 70,2 años \pm 12,9 (rango de 67 años, con un valor mínimo de 36 años y un valor máximo de 103 años), sin encontrarse diferencias de edad por sexos (68,6 años \pm 13,0 en hombres y 73,2 años \pm 12,3 en mujeres; $p=0,152$ test t Student). El valor medio de hemoglobina glicosilada fue del 6,95% en mujeres y 7% en hombres, con una desviación típica de 1,2 en ambos casos. El control glucémico fue adecuado

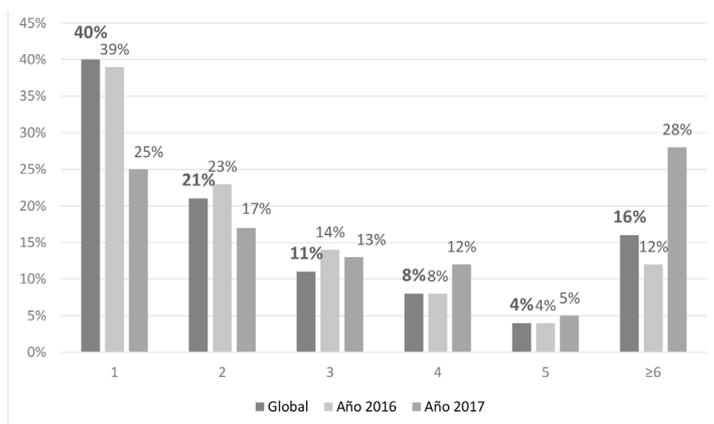
en el 79,3% de los hombres y en el 81,6% en mujeres. La media de edad en los pacientes con buen control fue de 71,2 años \pm 12,0, siendo inferior en aquéllos con mal control metabólico (66,9 años \pm 12,5; $p=0,015$ test t Student). El número medio de tomas de PA registradas en las historias clínicas fue de $2,0 \pm 2,7$ tomas en 2016 y $1,8 \pm 2,4$ tomas en 2017, con un valor global medio de $3,8 \pm 4,6$ tomas en los dos años de seguimiento. Sin embargo, un 40% de pacientes tuvieron solo un registro de presión arterial en los dos años de estudio, mientras que un 20% presentaron cinco o más registros en su historia (figura 2).

Figura 1. Diagrama de flujo del estudio (según la normativa de la declaración STROBE)



HTA hipertensión arterial. HTAND hipertensión arterial no diagnosticada. ADA American Diabetes Association. ESH European Society of Hypertension. ESC European Society of Cardiology.

Figura 2. Número de tomas de presión arterial en total y por año de seguimiento registradas en la historia clínica

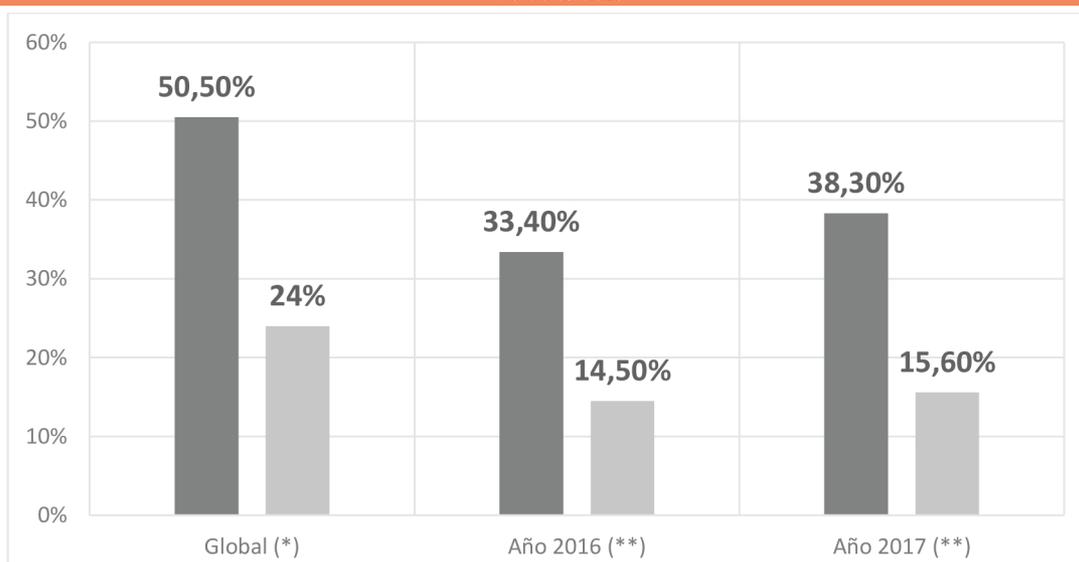


Tasas de Incidencia de Hipertensión Arterial no diagnosticada

En la figura 3 se muestran las tasas de incidencia de la HTAND e la población de estudio. Según los criterios de la ADA, la mitad de los diabéticos (50,5%) presentaron medias de PA sugerentes de Hipertensión Arterial pero no fueron diagnosticados. Estos valores duplican la incidencia encontrada aplicando los criterios de la ESH/ESC (24%), con diferencias significativas

($p < 0,001$ test χ^2). De igual forma, la incidencia de HTAND en población diabética por año de estudio fue superior aplicando los criterios de la ADA (entre un 33-39%) frente a los criterios de la ESH/ESC (14-16%) ($p < 0,05$ test χ^2). Los valores cuantitativos de PA en los pacientes con HTAND, tras aplicar ambos criterios, son significativamente más elevados que las medias de los pacientes considerados normotensos ($p < 0,001$ test ANOVA de 1 vía) (tabla 1).

Figura 3. Tasas de incidencia de hipertensión arterial no diagnosticada en población con diabetes mellitus tipo 2 según el año de estudio



ADA: American Diabetes Association15; ESH/ESC: European Society of Hypertension / European Society of Cardiology16
Diferencias significativas con (*) $p < 0,001$ y (**) $p < 0,05$ (test χ^2)

Tabla 1. Características de la muestra estudiada según la presencia de hipertensión arterial no diagnosticada

	Normotenso	HTAND (criterios ADA)	HTAND (criterios ESH/ESC)
Tamaño de muestra	170	205	90
Edad (*)	70,7 ±14,3	69,8 ±11,6	69,0 ±11,2
Sexo			
• Hombre	62,8%	45,1%	47,5%
• Mujer	37,2%	54,9%	52,5%
Valor medio de la HbA1c	6,95%	7,54%	7,09%
Buen control metabólico	81,6%	79,3%	79,9%
Media de la PA (†) (en mmHg)			
• PAS	123,0 ±9,2	136,2 ±11,5	144,8 ±9,9
• PAD	72,0 ±7,3	78,3 ±7,4	81,3 ±7,7
Número de registros de PA en la historia clínica (†)	3,7 ±4,9	4,9 ±4,4	4,0 ±3,7

HTAND: hipertensión arterial no diagnosticada
Diferencias significativas: (*) $p < 0,05$ test ANOVA de 1 vía (†) $p < 0,01$ test ANOVA de 1 vía

Características de los pacientes con Hipertensión Arterial no diagnosticada

Las principales características de la población estudiada, diferenciadas según la presencia de HTAND, se muestran en la tabla 1. Los pacientes normotensos tuvieron una media de edad superior en un año a los pacientes con HTAND, con diferencias estadísticas ($p < 0,05$ test ANOVA 1 vía). El sexo no se relacionó con la presencia de HTAND. Tampoco hay diferencias con la media del valor de la HbA1c ni con el grado de control metabólico. Los pacientes con HTAND según los criterios ADA tuvieron de media un registro más de toma de PA en su historia clínica frente a los pacientes normotensos ($p < 0,01$ test ANOVA 1 vía).

Los modelos explicativos de la presencia de HTAND se ofrecen en las tablas 2 (para criterios ADA) y 3 (para criterios ESH/ESC), obtenidos mediante regresión logística binaria de Wald (por pasos hacia atrás), con la HTAND la variable dependiente, ajustando el modelo final mediante el test de Hosmer-Lemeshow. El sexo femenino, el mal control metabólico y un mayor número de registros de PA en la historia clínica aparecen como factores de riesgo, aunque solo obtiene significación estadística un mayor número de registros de PA como factor de riesgo para la presencia de HTAND según criterios ADA, con una OR de 1,1 (tabla 2). Tener mayor edad se presenta como un factor protector, aunque tampoco alcanza la significación estadística.

Tabla 2. Modelo explicativo de la presencia de hipertensión arterial no diagnosticada (criterios ADA) en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Variable	Beta	RR	IC al 95%	Ji ² Wald	p
Sexo (mujer)	0,034	1,035	[0,617;1,735]	0,017	0,897
Edad (años)	0,016	0,985	[0,964;1,001]	2,123	0,145
HbA1c (mal control)	0,314	1,370	[0,754;2,489]	1,065	0,302
Número de tomas de PA registradas	0,069	1,071	[1,013;1,133]	5,733	0,017
Constante	0,998	---	--	1,509	0,219

Variable dependiente: HTA no diagnosticada (0 no, 1 sí) según criterios de la ADA (American Diabetes Association). PA: presión arterial. HbA1c: hemoglobina glicosilada.
Modelo final con $p = 0,240$ (chi cuadrado 10,363)- test de Hosmer y Lemeshow

Tabla 3. Modelo explicativo de la presencia de hipertensión arterial no diagnosticada (criterios ESH/ESC) en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Variable	Beta	RR	IC al 95%	Ji ² Wald	p
Sexo (mujer)	0,265	1,304	[0,737;2,308]	0,831	0,362
Edad	-0,010	0,990	[0,968;1,013]	0,705	0,401
HbA1c (mal control)	0,071	1,074	[0,557;2,070]	0,045	0,831
Número de tomas de PA registradas	-0,020	0,980	[0,925;1,038]	0,469	0,493
Constante	-0,444	--	--	0,261	0,609

Variable dependiente: HTA no diagnosticada (0 no, 1 sí) según criterios de la ESH/ESC (European Society of Hypertension y European Society of Cardiology). PA: presión arterial. HbA1c: hemoglobina glicosilada.
Modelo final con $p = 0,913$ (chi cuadrado 3,314) test de Hosmer y Lemeshow

DISCUSIÓN

El presente estudio continua la investigación realizada con las mismas cohortes poblacionales durante los años 2012 a 2015 (13,18,19), confirmando que el infradiagnóstico de la hipertensión arterial en la población diabética sigue siendo un serio problema de salud. Las diferencias en los criterios diagnósticos utilizados, el tipo de atención sanitaria prestada, la autopercepción de enfermedad y otras variables de control metabólico pueden ser las causas de unas prevalencias de HTAND muy dispares en la literatura revisada, de un 10% hasta más de la mitad de la población (18,20,21). La mayoría de estudios tienden a coincidir en que la inercia diagnóstica para la hipertensión arterial es un problema que afecta a 1 de cada 3 pacientes diabéticos (10,22,23). Teniendo en cuenta la estrecha relación en la historia natural de la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, es un dato preocupante la alta incidencia de HTAND en esta población ya que la falta de diagnóstico y control tensional repercutirán negativamente en el riesgo cardiovascular y empeorará la evolución del paciente (3). Es por tanto muy importante definir los factores relacionados con el infradiagnóstico de la HTA en población diabética atendida en Atención Primaria, que podrían centrarse en las características del paciente, en una praxis médica inadecuada y en un modelo de atención multidisciplinar ineficiente (10,24,25).

Con respecto a las características del paciente, la edad y el sexo aparecen como variables de confusión y su relación con la HTAND desaparece tras realizar un análisis multivariante (13). Parecen ser más importantes la autopercepción de enfermedad y la educación sanitaria de los propios pacientes, con una elevada influencia sobre el retraso diagnóstico de forma especialmente llamativa en poblaciones en riesgo de exclusión social (19). Se ha comprobado como los comportamientos relacionados con la salud en las enfermedades crónicas se asocian con una mala autopercepción de salud (26). Sin embargo, el paciente que sufre una HTAND suele estar asintomático y puede

mostrar desconfianza ante el consejo médico, ofreciendo resistencia a recibir nuevos tratamientos para toda la vida (25,27). Es frecuente que el paciente diabético no disponga de una información completa y comprensible sobre la necesidad de minimizar su riesgo cardiovascular promoviendo estilos de vida saludables, minimizando la importancia de tener un buen control metabólico y de la PA.

En segundo lugar, la HTAND tendría su origen en una inadecuada praxis médica. La inercia clínica se define como un fallo médico para el diagnóstico, la intensificación del tratamiento y el correcto seguimiento de los pacientes (28). Como causas de esta actitud se citan la insuficiente capacitación profesional, el desconocimiento o la renuencia a aplicar las guías de práctica clínica, la ausencia del cálculo del riesgo cardiovascular o el conceder poca importancia a cifras de PA moderadamente elevadas (10,13,25,28). También se mencionan diferentes sesgos cognitivos y afectivos del profesional que influirían y en el razonamiento clínico y la toma de decisiones en la consulta diaria (29). La excesiva proliferación de recomendaciones discordantes para el diagnóstico de HTA en diabéticos en las diferentes guías de práctica clínica puede generar desconfianza entre los facultativos y favorecer la presencia de HTAND en la población diabética (24,30). Los criterios para el diagnóstico para la HTA han cambiado frecuentemente en las tres últimas décadas, y aunque tienden a homogeneizar criterios (31), aún mantienen discrepancias en las recomendaciones para los pacientes con PA sistólica/diastólica entre 130/80 y 139/89 mmHg (32). Estos diferentes criterios ofrecen distintas prevalencias de HTAND, como se muestra en los resultados obtenidos. Parece contradictorio encontrar que El tercer factor que influye en este problema es el modelo de atención sanitaria multidisciplinar ineficiente (10,24,25). Es precisa una actitud proactiva por parte del facultativo, pero es posible que por sí sola no sea suficiente para mejorar la incidencia de HTAND en diabéticos (10). La atención sanitaria a la pobla-

ción con diabetes mellitus incluye al menos una toma de presión arterial de forma anual (1,2,9), encontrándose en el estudio una media de dos tomas de presión arterial por paciente y año, lo que a priori indicaría un adecuado seguimiento de los pacientes. No obstante, solo 3 de cada 5 pacientes tienen dos o más registros de presión arterial al año, con un 40% con una sola toma en la historia clínica. Los resultados también muestran que el riesgo de sufrir HTAND es mayor en aquellos pacientes con mayor número de registros de PA, fruto de un ineficiente seguimiento del paciente con diabetes y de la incertidumbre que experimenta el médico para establecer el diagnóstico definitivo de HTA, prefiriendo esperar ante cifras de PA discretamente elevadas. Diferentes estudios (13,18,19) muestran que la elevada frecuentación sanitaria de esta población no se traduce en un mejor control de su riesgo cardiovascular. Por ello, es necesario establecer circuitos programados de atención a la población diabética con un trabajo en equipo que permitan aplicar las recomendaciones del Proceso Asistencial Integrado para la Diabetes Mellitus del Servicio Andaluz de Salud (33). Es preciso que la Unidad de Atención Familiar trabaje de forma conjunta, siendo vital la implicación del personal de enfermería (25), con incremento de las consultas programadas y del tiempo destinado a ellas. Una mejor calidad de la atención con consultas programadas específicas para la población con diabetes se asoció en otros estudios a una mejor comprensión de la enfermedad por parte del paciente, lo que estuvo relacionado con menor inercia diagnóstica (18,34).

La principal limitación de los resultados obtenidos es el posible sesgo de información, ya que el seguimiento retrospectivo de los pacientes puede ser deficitario por una mala calidad de los registros en las historias clínicas. Ello puede provocar un problema de infrarregistro más que de inadecuado seguimiento clínico de la población diabética no hipertensa (13). Existe, además, una elevada variabilidad en la técnica utilizada y los aparatos de medida de la PA (35), intervi-

niendo muchos profesionales que pueden generar incertidumbres a la hora de utilizar dichas cifras para establecer un diagnóstico de HTA. Pueden existir igualmente sesgos de confusión al no estudiar aspectos tan importantes como la percepción de enfermedad de los pacientes (25) o los conocimientos de los profesionales (10,24). Ante estas limitaciones, que dificultan la comparación de los datos obtenidos con otros estudios, se ha buscado un objetivo pragmático para valorar la atención clínica real a los pacientes con diabetes en la Atención Primaria de Salud utilizando un método de cribado de referencia ampliamente utilizado para el diagnóstico de la HTA con preferencia antes que otras técnicas como MAPA o AMPA (9,36).

Como conclusión, se encuentra que la incidencia de HTAND en población diabética es elevada y se ve modulada por factores relacionados con una inadecuada atención al paciente con DM y la falta de observancia de las guías de práctica clínica. El diagnóstico temprano de la hipertensión en esta población supone un reto en la práctica de los médicos de familia (31). Los servicios de salud deberían disponer de un sistema organizado de seguimiento regular y de revisión de sus pacientes crónicos (13,37,38). La protocolización de la atención a los diabéticos, la actualización periódica de los criterios diagnósticos, la incorporación protocolizada del personal de enfermería, la incorporación de un sistema de recordatorios y la educación para la salud en esta población se postulan como elementos indispensables para evitar la inercia diagnóstica (18,25).

Conflicto de intereses

No existen.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, Bailey CJ, Ceriello A, Delgado V, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *Eur Heart J*. 2020; 41:255-323.
2. Dal Canto E, Ceriello A, Rydén L, Ferrini M,

- Hansen TB, Schnell O, et al. Diabetes as a cardiovascular risk factor: An overview of global trends of macro and micro vascular complications. *Eur J Prev Cardiol.* 2019; 26(2_suppl):25-32.
3. Menéndez Torre EL, Ares Blanco J, Conde Barreiro S, Rojo Martínez G, Delgado Alvarez E. Prevalencia de diabetes mellitus en 2016 en España según la Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (BDCAP). *Endocrinol Diabetes Nutr.* 2021; 68:109-15.
 4. Rydén L, Ferrannini G, Mellbin L. Risk factor reduction in type 2 diabetes demands a multifactorial approach. *Eur J Prev Cardiol.* 2019; 26(2_suppl):81-91.
 5. Narkiewicz K, Oparil S, Kjeldsen S, Hedner T. Benefits of hypertension management in diabetes: an opportunity not to be missed. *Blood Press.* 2008; 17:248-9.
 6. Parati G, Ochoa JE, Salvi P, Lombardi C, Bilo G. Prognostic Value of Blood Pressure Variability and Average Blood Pressure Levels in Patients With Hypertension and Diabetes. *Diabetes Care.* 2013; 36(Suppl 2):S12-24.
 7. Richter B, Hemmingsen B, Metzendorf MI, Takwoingi Y. Development of type 2 diabetes mellitus in people with intermediate hyperglycaemia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018; 10:CD012661.
 8. Mancusi C, Saladini F, Pucci G, Bertacchini F, Bisogni V, Bruno RM, et al. Evaluation of Unattended Automated Office, Conventional Office and Ambulatory Blood Pressure Measurements and Their Correlation with Target Organ Damage in an Outpatient Population of Hypertensives: Study Design and Methodological Aspects. *High Blood Press Cardiovasc Prev Off J Ital Soc Hypertens.* 2019; 26:493-9.
 9. American Diabetes Association. 1. Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care.* 2020; 43(Suppl 1):S7-13.
 10. de Burgos-Lunar C, Jiménez-García R, Salinero-Fort MA, Gómez-Campelo P, Gil Á, Abánades-Herranz JC, et al. Trends in Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment and Control in an Adult Type 2 Diabetes Spanish Population between 2003 and 2009. *PLoS ONE.* 2014; 9:e86713.
 11. García Vallejo O, Vicente Lozano J, Vegazo O, Jiménez FJ, Llisterri Caro JL, Redón J, et al. [Control of blood pressure in diabetic patients in primary care setting. DIAPA study]. *Med Clin (Barc).* 2003; 120:529-34.
 12. Llisterri Caro JL, Rodríguez Roca GC, Alonso Moreno FJ, Lou Arnal S, Divisón Garrote JA, Santos Rodríguez JA, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en atención primaria. Estudio PRES-CAP 2002. *Med Clin (Barc).* 2004; 122:165-71.
 13. Simão Aiex L. Utilidad de una intervención informativa sobre sanitarios de atención primaria en el diagnóstico y mejora del control de la hipertensión arterial no diagnosticada en pacientes diabéticos tipo 2. Tesis doctoral: Universidad de CIUDAD, 2020 [citado 22 de noviembre de 2022] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=288834>
 14. López-Simarro F, Brotons C, Moral I, Cols-Sagarra C, Selva A, Aguado-Jodar A, Miravet-Jiménez S. Inercia y cumplimiento terapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria. *Med Clin.* 2012; 138:377-84.
 15. Standards of Medical Care in Diabetes—2013. American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2013; 36(Supplement_1): S11–S66
 16. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, Christiaens T, Cifkova R, De Backer G, Dominiczak A, Galderisi M, Grobbee DE, Jaarsma T, Kirchhof P, Kjeldsen SE, Laurent S, Manolis AJ, Nilsson PM, Ruilope LM, Schmieder RE, Sirnes PA, Sleight P, Viigimaa M, Waeber B, Zannad F; Task Force Members. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens.* 2013; 31:1281-357.
 17. Standards of Medical Care in Diabetes—2015 Abridged for Primary Care Providers. *Clin Diabetes Publ Am Diabetes Assoc.* 2015; 33:97-111.
 18. Pérez Milena A, Simão Aiex L, Jiménez Pulido I, Extremera García E, Molina Oliva P, Alvarez Nieto C. Inercia diagnóstica para la hipertensión arterial en pacientes diabéticos con seguimiento en atención primaria. *Salud(i)Ciencia.* 2020; 24:18-23.
 19. Simão-Aiex L, Pérez-Milena A, Zafra-Ramirez N, Molina-Oliva P, Extremera-Garcia E, Jimenez-Pulido I. Inercia diagnóstica para la hipertensión arterial en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en seguimiento en Atención Primaria. *Med fam Andal* 2016; 17:11-21
 20. Wallace ML, Magnan EM, Thorpe CT, Schumacher JR, Smith MA, Johnson HM. Diagnosis and Treatment of Incident Hypertension Among Patients with Diabetes: a U.S. Multi-Disciplinary Group Practice Observational Study. *J*

- Gen Intern Med. 2015; 30:768-76.
21. Hernández-Mijares A, Solá-Izquierdo E, Ballester-Mechó F, Marí-Herrero MT, Gilabert-Molés JV, Gimeno-Clemente N, et al. Obesity and overweight prevalences in rural and urban populations in East Spain and its association with undiagnosed hypertension and Diabetes Mellitus: a cross-sectional population-based survey. *BMC Res Notes*. 2009; 2:151.
 22. Gil-Guillén V, Orozco-Beltrán D, Pérez RP, Alfonso JL, Redón J, Pertusa-Martínez S, et al. Clinical inertia in diagnosis and treatment of hypertension in primary care: quantification and associated factors. *Blood Press*. 2010; 19:3-10.
 23. Choo EH, Ihm SH, Lim S, Chang K, Seung KB. A simple screening score for undiagnosed hypertension. *Int J Cardiol*. 2014; 172:e465-467.
 24. Wang TJ, Vasan RS. Epidemiology of uncontrolled hypertension in the United States. *Circulation*. 2005; 112:1651-62.
 25. Belizan M, Alonso JP, Nejamis A, Caporale J, Copo MG, Sánchez M, et al. Barriers to hypertension and diabetes management in primary health care in Argentina: qualitative research based on a behavioral economics approach. *Transl Behav Med*. 2019; 10:741-50.
 26. Mohammad Majidul Islam K, Li J, Li H, Yang H. The Relationship of Health-Related Behavior and Chronic Diseases with Self-Rated Health, a Multinational Comparison among Adult Population: Evidence from EASS 2010 Health Survey. *Iran J Public Health*. 2022; 51:400-8.
 27. Alarcon Rodríguez A, Carreño Moreno S, Arias Rojas M, Alarcon Rodríguez A, Carreño Moreno S, Arias Rojas M. Percepción de carga de la enfermedad en la persona con enfermedad crónica. *Cienc Enferm*. 2019;25:1-12.
 28. López-Simarro F. Inercia terapéutica. Causas y soluciones. *Hipertens Riesgo Vasc*. 2012; 29:28-33.
 29. Sabio R, Parodí R, Coca A. Impacto de los sesgos cognitivos en la inercia terapéutica en hipertensión arterial: no todo es lo que parece. *Hipertens Riesgo Vasc*. 2020; 37:78-81.
 30. Leśniak W, Bała MM, Płaczkiwicz-Jankowska E, Topór-Mądry R, Jankowski M, Sieradzki J, Banasiak W; ARETAEUS2 Study Group. Cardiovascular risk management in type 2 diabetes of more than 10-year duration: Results of Polish ARETAEUS2-Grupa Study. *Cardiol J*. 2015; 22:150-9.
 31. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2022 Abridged for Primary Care Providers. *Clin Diabetes*. 2022; 40:10-38.
 32. Pérez-Monteoliva NRR. Guías de hipertensión: Muchas y mal avenidas. *Med Clínica*. 2014; 143:115-6.
 33. Proceso Asistencial Integrado Diabetes mellitus (3ª edición, 2018) - Junta de Andalucía [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/saludyconsumo/areas/calidad-investigacion-conocimiento/gestion-conocimiento/paginas/pai-diabetes-2018.html>
 34. Thomas J, Iyer NN, Collins WB. Associations between perceived chronic care quality, perceived patient centeredness, and illness representations among persons with diabetes. *J Healthc Qual Off Publ Natl Assoc Healthc Qual*. 2014; 36:50-9.
 35. Wall HK, Hannan JA, Wright JS. Patients with undiagnosed hypertension: hiding in plain sight. *JAMA*. 19 2014; 312:1973-4.
 36. NICE Guidance: Hypertension in adults: diagnosis and management. [Internet]. NICE; [citado 26 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng136>
 37. Glynn LG, Murphy AW, Smith SM, Schroeder K, Fahey T. Interventions used to improve control of blood pressure in patients with hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Mar 17;(3):CD005182. doi: 10.1002/14651858.CD005182.pub4. PMID: 20238338.
 38. Meador M, Osheroff JA, Reisler B. Improving Identification and Diagnosis of Hypertensive Patients Hiding in Plain Sight (HIPS) in Health Centers. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2018; 44:117-29.

ORIGINAL

Alteración del ITB en pacientes con riesgo de enfermedad arterial periférica en atención primaria. Frecuencia y factores asociados

Cervilla Suárez FJ¹, Muñoz Cobos F²,
García Ruiz A³, Gálvez Alcaraz LF⁴

¹Médico de Familia. Servicio de urgencias. Hospital regional universitario de Málaga.

Servicio Andaluz de Salud.

²Médico de Familia. Centro de Salud El Palo. Málaga.

Servicio Andaluz de Salud.

³Licenciado en Medicina, Profesor de farmalogía. Facultad de medicina Universidad de Málaga.

⁴Médico de Familia. Centro de Salud El Palo. Málaga.

Servicio Andaluz de Salud

CORRESPONDENCIA

Francisco José Cervilla Suárez

E-mail: franciscocs146@hotmail.com

Recibido el 02-08-2022; aceptado para publicación el 28-12-2022.

Med fam Andal. 2022; 2:112-121

PALABRAS CLAVE

Índice tobillo brazo, Enfermedad arterial periférica, Enfermedad cardiovascular.

RESUMEN

Título: Alteración del ITB en pacientes con riesgo de enfermedad arterial periférica en atención primaria. Frecuencia y factores asociados.

Objetivos: Determinar la frecuencia de Índice Tobillo Brazo (ITB) alterado en pacientes con riesgo de arteriopatía de miembros inferiores, los factores asociados a su alteración y la evolución temporal de su valor en mediciones sucesivas.

Diseño: Descriptivo longitudinal.

Emplazamiento: Centro de salud urbano.

Población y muestra: Pacientes con riesgo de arteriopatía de miembros inferiores: enfermedad cardiovascular (ECV), diabetes mellitus (DM), alto riesgo cardiovascular (RCV) (SCORE>5%) y/o clínica compatible. Muestreo consecutivo, n=135 (prevalencia esperada 8%, alfa 0.05, precisión 0.95, previsión pérdidas 20%). Variable dependiente: ITB. Variables independientes: edad, sexo, ECV, DM, Hemoglobina glicosilada (HbA1C), Hipertensión arterial (HTA), Hiperlipemia (HLP), LDL colesterol (LDL) tabaquismo, índice de masa corporal (IMC), pulsos, tratamiento. Análisis multivariante: regresión lineal. Nivel confianza 95%.

Resultados: Se incluyen 136 pacientes de los cuales 90 son hombres (66.2%) y 46 son mujeres (33.8%), la edad media en 2021 es de 72,2 años, con una desviación estándar (DS) 7. La prevalencia de ITB alterado (ITB <0.9) es del 11%, Los ITB alterados tienen una media de 0.7 (DS 0,18). El análisis bivariante muestra relación significativa entre ITB alterado y palpación de pulsos (p<0.0001). En el análisis multivariante (coeficiente determinación 0.977), no incluyendo ITB $\geq 1,4$, los coeficientes B y sus IC 95% son: edad B=0.006 IC95% (0.002-0.010) (p0.003); diabetes B=0.289 IC95% (0.1-0.479) (p=0.003); palpación de pulsos B= -0.199 IC95% (-0.289- -0.11) (p<0.0001).

Conclusiones: la prevalencia de ITB alterado en pacientes de alto RCV es alta. Son variables predictoras del ITB la edad, la diabetes y la palpación de pulsos.

KEYWORDS

Ankle brachial index (ABI); Peripheral vascular disease, Cardiovascular disease.

SUMMARY

Title: ABI alteration in patients at risk of peripheral arterial disease in primary care. Frequency and associated factors.

Objectives: to determine the frequency of altered Ankle Brachial Index (ABI) in patients at risk of lower limb arteriopathy, the factors associated with its alteration and the temporal evolution of its value in successive measurements.

Design: longitudinal descriptive.

Setting: urban health center.

Population and sample: patients with risk of arterial disease of the lower limbs: cardiovascular disease (CVD), diabetes mellitus (DM), high cardiovascular risk (CVR) (SCORE>5%) and/or compatible symptoms. Consecutive sampling, n=135 (expected prevalence 8%, alpha 0.05, precision 0.95, expected losses 20%). Dependent variable: ABI. Independent variables: age, sex, CVD, DM, glycosylated hemoglobin (HbA1C), arterial hypertension (AHT), hyperlipidemia (HLP), LDL cholesterol (LDL), smoking, body mass index (BMI), pulse, treatment. Multivariate analysis: linear regression. Confidence level 95%.

Results: 136 patients are included, of whom 90 are men (66.2%) and 46 are women (33.8%), the mean age in 2021 is 72.2 years, with a standard deviation (SD) 7. The prevalence of ABI altered (ITB <0.9) is 11%. The altered ABI have a mean of 0.7 (SD 0.18). The bivariate analysis shows a significant relationship between altered ABI and pulse palpation ($p < 0.0001$). In the multivariate analysis (determination coefficient 0.977), not including ABI ≥ 1.4 , the B coefficients and their 95% CI are: age B=0.006 95% CI (0.002-0.010) ($p=0.003$); diabetes B=0.289 95%CI (0.1-0.479) ($p=0.003$); palpation of pulses B= -0.199 IC95% (-0.289- -0.11) ($p < 0.0001$).

Conclusions: the prevalence of altered ABI in patients with high CVR is high. The predictors of ABI are age, diabetes, and palpation of pulses.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad arterial periférica (EAP) llega a tener una prevalencia poblacional estimada entre el 3-12% (19), siendo sus principales factores de riesgo la edad >70 años, tabaquismo, diabetes, síntomas de claudicación de esfuerzo o dolor de reposo y presencia de arterioesclerosis en otras localizaciones (1). La EAP se considera un fuerte marcador de la existencia de enfermedad aterosclerótica en otros territorios vasculares (cerebrales y coronarios especialmente) por lo que su detección permite establecer medidas previas a la aparición de eventos cardiovasculares (2).

La detección precoz de la EAP en la larga fase asintomática puede ponerse de manifiesto mediante la realización del Índice Tobillo Brazo (ITB) como prueba de primera línea, no invasiva, inocua, objetiva, reproducible, de bajo coste (3-6). Para un valor <0,9 permite diagnosticar la EAP en asintomáticos con una sensibilidad del 95% y una especificidad del 99% para detectar una estenosis mayor del 50% (4). En pacientes de centros de atención primaria en nuestro país se encontró una prevalencia de ITB alterado del 7,6% (10,2% en hombres y 5,3% en mujeres) (5).

Su uso no está recomendado como cribado poblacional en asintomático, pero existe evidencia de su utilidad en grupos de riesgo (presencia de EAP, enfermedades cardiovasculares, enfermedad renal crónica, diabetes) así como en el seguimiento de úlceras en extremidad inferior y su tratamiento (6-8,19).

Su alteración permite reclasificar a los pacientes hacia categorías de RCV alto por encima del determinado por los índices de riesgo utilizados en la clínica, sobre todo en mujeres en las que un ITB<0,9 aumenta su clasificación como de alto riesgo un 78% mediante Framingham, un 151% con REGICOR y un 50% con SCORE (7). VBN

El ITB se comportaría como un predictor independiente de mortalidad cardiovascular, así como un marcador de enfermedad

arteriosclerótica en general, en pacientes con factores de riesgo (8,9).

Hay pocos estudios longitudinales sobre el ITB. Se conoce que, debido a ser la arterioesclerosis una enfermedad progresiva, el ITB puede deteriorarse y cambios de un 15% indican progresión de la enfermedad (7,10). Queda por establecer el comportamiento de este parámetro en mediciones sucesivas en el seguimiento clínico habitual de pacientes del alto riesgo cardiovascular, así como el plazo de tiempo en el que puedan producirse modificaciones y los factores asociados a las mismas.

El objetivo de esta investigación es determinar la frecuencia de ITB alterado en pacientes de alto riesgo cardiovascular en atención primaria, describir la evolución de mediciones sucesivas del ITB y valorar factores asociados al valor del ITB.

MATERIAL Y MÉTODOS

El ámbito del estudio correspondió a un centro de salud urbano que atiende a una población de 34000 pacientes.

El diseño fue descriptivo longitudinal.

Los sujetos de estudio fueron los pacientes mayores de dieciocho años con riesgo de arteriopatía de miembros inferiores (ECV, DM, alto RCV (SCORE>5%) y/o clínica sugestiva de isquemia de miembros inferiores) atendidos en consultas de atención primaria. Se seleccionaron a partir del listado de pacientes incluidos en el programa de Riego Vascular y/o Diabetes Mellitus, aplicando los criterios de inclusión.

Como criterios de inclusión se definieron la presencia de una o más de las siguientes situaciones clínicas:

-Diagnóstico de ECV previa en cualquier localización. Incluyó:

-Infarto agudo de miocardio (IAM), angor, cardiopatía isquémica, cirugía de revascularización coronaria, angioplastia coronaria.

-ECV, ictus accidente isquémico transitorio.

-Arteriopatía obliterante de miembros inferiores.

-Insuficiencia renal por nefroangioesclerosis o STENT arteria renal.

-Diagnóstico de DM2.

-Clínica sugestiva de isquemia de miembros inferiores, recogida en historia clínica.

-RCV alto medido mediante tabla SCORE para países de bajo riesgo (11). Permite categorizar al paciente según riesgo mortalidad cardiovascular > ó < 5% a los 10 años.

-Se consideran de alto riesgo todos los pacientes con ECV, lesión de órgano diana (LOD) o DM2.

LOD: Hipertrofia de ventrículo izquierdo (HVI): por electrocardiografía (ECG) o ecocardiografía.

Alteración de la función renal: elevación ligera creatinina (1.3-1.5V; 1,2-1,4M), aclaramiento de creatinina (ClCr) <60ml/minuto (medido o estimado). Microalbuminuria (30-300mg/24h; Índice albúmina/Creatinina >30-300 mg/gr o µgr/gr, muestra aislada método preferible). Confirmar 2-3 determinaciones positivas entre 3-6 meses.

Demostración ecográfica de engrosamiento de la pared arterial o placas de ateroma. (Algunas guías incluyen demostración radiológica de calcificación vascular).

Dar consentimiento informado a la participación en el estudio.

Como criterios de exclusión se definieron:

-Situación clínica local que impida la realización de la técnica (fractura reciente de miembros, vendajes de miembro inferior o superior, heridas o procesos cutáneos activos en las zonas de toma de tensión arterial).

-Situación terminal.

-Situación clínica física o psíquica que no permita la participación en el estudio (enfermedad mental, trastorno neurocognitivo,

hemiplejía, etc.)

El tipo de muestreo fue no aleatorio, a través de los listados de pacientes incluidos en el proceso de RCV y DM2 a fecha agosto 2021. Se contactó telefónicamente con los pacientes y se les propuso la participación en el estudio de forma sucesiva hasta alcanzar el tamaño muestral.

Para una prevalencia estimada en ITB patológico en torno al 8%, se obtuvo un tamaño muestral de 113 sujetos para nivel de confianza del 95% y precisión 95%.

Debido a la previsión de pérdidas este tamaño muestral se aumentó en un 20%, lo que hace un total de 135 sujetos.

Los pacientes se evaluaron de forma individualizada dentro del marco de la asistencia sanitaria reglada acorde a su patología y/o motivo de consulta. Se realizó anamnesis con valoración de ECV conocida, despistaje específico de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) (HTA, HLP, tabaquismo, antecedentes familiares de cardiopatía isquémica, obesidad) exploración clínica (auscultación cardiorrespiratoria, toma de tensión arterial, inspección de extremidades inferiores, palpación de pulsos periféricos, peso y talla en tallímetro y báscula de consulta) y analítica con determinación de perfil lipídico, glucemia, HbA1C y microalbuminuria en caso de DM2. Se realizó la medición del ITB según el procedimiento considerado de elección en la actualidad (12,21,22).

Para la valoración del ITB, el paciente no debía efectuar ejercicio físico en los 15 minutos previos a la prueba, estando en reposo en decúbito supino durante 5 minutos antes de la medición. Para las mediciones se utiliza un manguito convencional de determinación de la presión sanguínea y un aparato de Doppler portátil (marca Dopplex[®] con sonda de haz amplio EASY-8 de 8 MHz).

El ITB es la expresión numérica resultado de dividir la presión arterial sistólica (PAS) de cada tobillo, escogiendo el valor más alto entre la arteria pedía y la tibial posterior, entre el valor de la PAS más alto de cual-

quiera de las dos arterias braquiales. Así se obtienen dos valores de ITB, uno para cada miembro inferior, seleccionando como definitivo el más bajo de los dos con fines de valoración del riesgo cardiovascular del paciente.

Se midieron las siguientes variables: edad; sexo; presencia de diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial (HTA), hiperlipemia, hábito tabáquico; antecedente de enfermedad cardiovascular (ECV): infarto agudo de miocardio, angor, cardiopatía isquémica, cirugía de revascularización coronaria, angioplastia coronaria enfermedad cerebrovascular, ictus, accidente isquémico transitorio, arteriopatía obliterante de miembros inferiores, insuficiencia renal por nefroangiosclerosis; toma de tratamiento antiagregante y/o anticoagulante y tipo de tratamiento (acetilsalicílico, trifusal, clopidogrel o combinado). Como variables analíticas e incluyeron el porcentaje de hemoglobina glicosilada y el nivel sérico en miligramo/decilitro de colesterol LDL que junto al Índice de Masa Corporal (IMC) se valoraron simultáneamente a la medición de la variable dependiente con un decalaje temporal máximo de 2 meses. La palpación de pulsos distales (pedio y tibial posterior) se realiza en el mismo acto de medición del ITB.

La variable dependiente del estudio fue el Índice tobillo-brazo como el valor que indica una razón o índice entre tensión arterial sistólica de extremidad superior e inferior, medidas según procedimiento explicado anteriormente.

Las mediciones sucesivas se realizaron en el curso del seguimiento clínico del paciente con periodicidad variable; en cada valoración se determinaron de nuevo ITB, HbA1C, LDL, IMC, palpación de pulsos.

En el análisis univariante se midieron las variables cualitativas mediante su porcentaje de frecuencia absoluta y su intervalo de confianza al 95%, y las variables cuantitativas mediante sus medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación típica y error típico de la media)

así como obteniendo el intervalo de confianza al 95% para la media.

Para el análisis bivariante se consideró la relación entre todas las variables independientes y el ITB alterado, excluyendo los pacientes con ITB mayor de 1,4 (arterias no compresibles, prueba no diagnóstica). Se analizó la relación entre variables independientes cualitativas e ITB mediante test de comparación de medias para muestras independientes: T de Student si se cumplían sus criterios de aplicación. Para analizar la relación entre variables cuantitativas e ITB se utilizó la correlación de Pearson.

Se realizó análisis multivariante en el que se consideró la relación entre todas las variables de forma simultánea y el ITB alterado mediante regresión lineal, excluyendo los pacientes con ITB mayor de 1,4 (arterias no compresibles, prueba no diagnóstica).

Se utilizó el método paso a paso y se seleccionó el modelo que ofrecía mayor coeficiente de determinación R2, es decir, aquel

que explicaría la mayor parte de la varianza.

El nivel de confianza se estableció para alfa 0.05. Se utilizó el paquete estadístico SPSS 22.0.

El proyecto contó con la aprobación del Comité de Ética Provincial de Málaga con fecha 21/7/2016.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 136 pacientes cuyas características en el momento del estudio se describen en la tabla 1. De los cuales 17 pacientes tuvieron valores <0,9 de ITB, 112 pacientes tuvieron valores normales de ITB (0,9-1,4) y 7 pacientes tuvieron valores de ITB mayores de 1,4.

Respecto a las mediciones sucesivas, 109 pacientes fueron evaluados en una segunda determinación, 25 con una tercera determinación y 10 personas con una cuarta determinación del ITB y resto de variables.

Tabla 1. Características de los pacientes incluidos

VARIABLE	RESULTADO
Edad	Media 72,27 años (mediana 72,5, moda 69, DS 7) IC95% (71.08-73.46)
Sexo	90 hombres (66,2%) IC95% (58,2-74,1) 46 mujeres (33,8%) IC95% (25,9-41,8)
Patologías de riesgo	DM2 104 (76,5%) IC95% (69,3%-83,6%) HTA 103 (75,7%) IC95% (68,5%-82,9%) Antecedente ECV 49 (36%) IC95% (27,9% -44,1%) HLP 91 (66,9%) IC95% (59%-74,8%) Fumadores activos 25(18,4%) IC95% (11,9%-24,9%)
Tratamiento específico	Ninguno 47 (34,6%) IC95% (26,6-42,5) Antiagregante 69 (50,7%) IC95% (42,3-59,1): 88,4% AAS,2,9% trifusal,1,4% clopidogrel, 7,2% combinado. Anticoagulante 20 (14,7%) IC95% (8,7-20,6)

DS= Desviación estándar IC95%=Intervalo de confianza al 95%

DM=diabetes mellitus, HTA=hipertensión arterial, ECV=enfermedad cardiovascular y HLP=hiperlipemia

Valores de ITB: 17 pacientes tuvieron valores <0,9 de ITB, 112 pacientes tuvieron valores normales de ITB (0,9-1,4) y 7 pacientes tuvieron valores de ITB mayores de 1,4.

El tiempo entre mediciones ha sido de 3 años, la primera medición se realizó en 2010-2011; la segunda medición en 2013-2014; la tercera medición en 2016-2018, la última medición en 2021.

La tabla 2 muestra los valores medios de es-

tas mediciones sucesivas.

En el análisis bivariante, se encontró relación significativa entre resultado del ITB y palpación de pulsos (p 0.0001). La media de ITB en pacientes con pulsos normales fue 1,136 (DS 0,15) frente a 0,95 (DS 0,27) en

Tabla 2. Valores medios de mediciones sucesivas

VARIABLE	1ª medición (n=135)	2ª medición (n=109)	3ª medición (n=25)	4ª medición (n=10)
Índice tobillo brazo (ITB)	1,0 (DS 0,2)*	1,0(DS 0,1)	1 (DS 0,2)	0,9(DS 0,2)
Hemoglobina glicosilada (HbA1C) (mmol/L)	6.7 (DS 0,9)	6.6 (DS 1,1)	6.5 (DS 0,7)	7.2 (DS 1,5)
(low density lipoproteins) LDL	111,1 (DS 35,7)	99,9 (DS 26,0)	77,5 (DS 27,2)	89,0 (DS 35,4)
Índice de masa corporal (IMC) Kg/m ²	30,3 (DS 5,18)	30,7 (DS 5,3)	29,5 (DS 5,2)	29,8 (DS 4,7)
Palpación pulsos	Normales 98 (72,1%) patológicos 38 (29,7%)	Normales 78 (71,6%) patológicos 31(28,4%)	Normales 13 (50%) patológicos 13(50%)	Normales 5 (50%) patológicos 5(50%)

*9 registros de ITB superiores al valor 1.4

DS= Desviación estándar

pacientes con pulsos patológicos.

Esta relación se mantuvo evolutivamente en las mediciones sucesivas segunda y tercera del ITB. En la segunda determinación la media de ITB en pacientes con pulsos normales fue de 1,12 (DS 0,19) y en pacientes con pulsos patológicos 1,030 (DS 0,23), $p=0,36$.

En la tercera determinación se obtuvo que la media de ITB en pacientes con pulsos normales fue de 1,22 (DS 0,16) y en pacientes con pulsos patológicos fue 1,007 (DS 0,16) $p= 0,002$). En el análisis bivariante no se ha encontrado relación significativa entre ITB y resto de variables (Tabla 3).

Tabla 3. Resultado análisis bivariante (EXCLUIDOS ITB >4)

VARIABLES		Valor de p	
Edad	Correlación edad-ITB=-0.049*	0.571	
Sexo	Media ITB mujeres=1.09	Media ITB hombres=1.08	0.643
DM	Media ITB en DM=1.10	Media ITB no DM=1.02	0.071
HTA	Media ITB en HTA=1.07	Media ITB no HTA=1.11	0.371
HLP	Media ITB en HLP=1.09	Media ITB no HLP=1.07	0.53
TABACO	Media ITB en fumadores=1.03	Media ITB no fumadores=1.09	0.157
ECV	Media ITB en ECV=1.08	Media ITB no ECV=1.08	0.941
HBA1c	Correlación HBA1C-ITB=0.109*		0.297
LDL	Correlación LDL-ITB=-0.81*		0.361
IMC	Correlación IMC-ITB=0.056*		0.532
Palpación pulsos	Media ITB pulsos palpables=1.13	Media ITB pulsos patológicos=0.95	0.0001

DM= diabetes mellitus, HTA=hipertensión arterial, HLP=hiperlipemia, ECV= enfermedad cardiovascular, HBA1C=hemoglobina glicosilada, LDL= colesterol con lipoproteínas de baja densidad, IMC= Índice de Masa Corporal.

*Coeficiente correlación de Pearson

En el análisis multivariante se ha realizado regresión lineal, considerando la primera edición del ITB como variable dependiente cuantitativa. Se han eliminado para este análisis los casos (n=9) con ITB mayor de 1,4. El coeficiente de determinación del mo-

delo fue 0.977.

Este análisis de regresión encontró significación en la relación entre ITB y edad (p 0.003), presencia de diabetes (p 0.003) y palpación de pulsos (p 0.0001) a igualdad del resto de variables (Tabla 4).

Tabla 4. Resultado del análisis de regresión

Variable	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Intervalo de confianza para B al 95%	
	B	Error típ.	Beta			Lim inf	Lim sup
SEXO	,063	,042	,034	1,509	,136	-,020	,146
EDAD en 2021	,006	,002	,413	3,123	,003	,002	,010
DIABETES MELLITUS	,289	,095	,261	3,043	,003	,100	,479
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	,026	,043	,021	,602	,549	-,060	,113
HIPERLIPEMIA	-,002	,042	-,002	-,050	,960	-,085	,081
TABAQUISMO	,053	,053	,020	,998	,322	-,053	,158
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR	,036	,044	,018	,833	,408	-,051	,123
AMBOS PULSOS PEDIOS PALPABLES	-,199	,045	-,088	-4,428	,000	-,289	-,110
HEMOGLOBINA GLICOSILADA	,031	,022	,195	1,437	,155	-,012	,075
LDL-COLESTEROL	-,001	,001	-,053	-,865	,390	-,002	,001
INDICE DE MASA CORPORAL	,006	,003	,165	1,743	,086	-,001	,012

Los coeficientes B y su IC95% para estas variables fueron B=0.006 IC95% (0.002-0.010) para la variable edad, B=0.289 IC95% (0.1-0.479) para la presencia de diabetes y B= - 0.199 IC95% (-0.289- -0.11) para la palpación de pulsos periféricos.

DISCUSION

Los resultados de nuestro estudio, sobre 136 pacientes, muestran una prevalencia de ITB alterado (ITB menor o igual 0.9) del 11% (15 casos) de los cuales 11 son varones (73.3%) y 4 son mujeres (26.7%).

En otros estudios se han encontrado prevalencias de ITB menor o igual 0,9 del 6,4% de pacientes con antecedentes cardiovasculares o del 7,6% en otro estudio de base poblacional realizado en 28 centros de atención primaria pudiendo influir en estos resultados la edad de los sujetos (35-79 años,

media 64.22) frente a la mayor edad media de nuestros pacientes (72.27 años) (8,12). En España los estudios anteriores realizados en poblaciones de alto riesgo o seleccionadas por diferentes factores (sexo masculino, fumadores, diabéticos síndrome metabólico o enfermedad cardiovascular previas) la prevalencia de alteración del ITB osciló entre el 3.9% y el 26.2% según la población estudiada (2).

Respecto a lo factores relacionados con ITB alterado se ha encontrado que, por cada año de aumento de la edad, se incrementa el ITB en 0.006. Padecer diabetes ha mostrado un aumento del ITB 0,289 respecto a no presentar esta enfermedad. Ambos hallazgos son compatibles con el aumento que producen el envejecimiento y la diabetes sobre el sistema arterial periférico. El otro factor asociado a la alteración del ITB en nuestro estudio ha sido la alteración en la palpación

de pulsos periféricos que reduce el ITB en 0,199.

Estudios recientes sobre ITB han incluido variables como el nivel académico, la capacidad para realizar actividades físicas, el número de horas que caminan a la semana, la circunferencia de la cintura, el grado de hipercolesterolemia, el nivel de triglicéridos, el índice de Framingham, el índice REGICOR y el índice SCORE, encontrando significación estadística en la capacidad de realizar actividad física, el índice de Framingham, el índice REGICOR y el índice SCORE (18).

Analizando las mediciones sucesivas del ITB de nuestro estudio (tabla 2) se ha mostrado un valor estable del ITB durante las tres primeras mediciones si bien debido al pequeño tamaño muestras no podemos extraer conclusiones de estos resultados. La periodicidad se ha atendido a las recomendaciones actualizadas (13).

Entre las limitaciones del estudio se encuentra que la muestra se ha tomado de un grupo de pacientes no aleatorio, lo cual le confiere una baja validez externa. El bajo número de pacientes en lo que se realizan mediciones sucesivas del ITB limita la validez de los resultados evolutivos y no permite extraer conclusiones hasta estudios futuros con mayor número de pacientes en seguimiento evaluados. Otro sesgo de información es la no consideración de otros tipos de tratamiento antiagregantes y la valoración de distintos tratamientos anticoagulantes, así como de otros fármacos que pueden modificar el curso de la enfermedad.

Como sesgos de información puede considerarse la falta de medición de otras variables relacionadas, según la bibliografía, con la presencia de ITB patológico, y que serán tenidas en cuenta en posteriores análisis (ni-

veles bajos de HDL, historia familiar previa de ECV, inactividad física, niveles elevados de triglicéridos, perímetro abdominal, tiempo de evolución de DM entre otros. Otro sesgo de información es que las mediciones sucesivas no se han realizado por el mismo profesional.

Con la exclusión de mediciones ITB superior al valor 1,4 para el análisis multivariante se ha actuado como en otros estudios ya que el significado clínico y el poder predictor de los Índices de riesgo cardiovascular son distintos al grupo de ITB menor o igual a 0.9 (8,12).

Nuevos estudios longitudinales con mayor número de pacientes podrán valorar si los factores asociados al valor del ITB confirman este comportamiento.

Como aplicación práctica de este estudio puede considerarse la necesidad de utilizar el ITB en la práctica habitual de seguimiento de pacientes de riesgo en atención primaria, así como su repetición periódica (cada 3 años) como proponen algunas guías (21,14).

Las conclusiones de nuestro estudio muestran una frecuencia elevada (mayor del 10%) de ITB alterado en pacientes de alto RCV. Un valor bajo de ITB se relaciona con la edad, la presencia de diabetes y la alteración en la palpación de pulsos, conformándose este método de exploración como forma de detectar la afectación arterial periférica en pacientes de alto RCV.

Conflicto de intereses

Los autores declaran la no existencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Harris L, Dryjski M. Epidemiology, risk factors, and natural history of peripheral artery disease [Internet]. UptoDate. [Actualizado en 2021]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-risk-factors-and-natural-history-of-lower-extremity-peripheral-artery-disease>.
2. Puras-Mallagray E, Cairols-Castellote MA, Vaquero-Morillo F. Estudio piloto de prevalencia de la enfermedad arterial periférica en atención primaria. *Angiología*. 2006; 58: 119-25.
3. Aboyans V, Ricco J-B, Bartelink M-LEL, Bjorck M, Brodmann M, Cohnert T, et al. 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS): Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries Endorsed by: the European Stroke Organization (ESO) The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur Heart J*. 2018;39:763-16.
4. Dhanoa D, Baerlocher MO, Benko AJ, Benenati JF, Kuo MD, Dariushnia SR, et al. Position Statement on Noninvasive Imaging of Peripheral Arterial Disease by the Society of Interventional Radiology and the Canadian Interventional Radiology Association. *J Vasc Interv Radiol*. 2016;27:947-51.
5. Shinozaki T, Hasegawa T, Yano E. Ankle-arm index as an indicator of Atherosclerosis: Its application as a screening method. *J Clin Epidemiol*. 1998;51:1263-9.
6. Alzamora MT, Forés R, Baena-Díez JM, Pera G, Toran P, Sorribes M, et al. The peripheral arterial disease study (PERART/ARTPER): prevalence and risk factors in the general population. *BMC Public Health*. 2010;10:38.
7. Guo X, Li J, Pang W, Zhao M, Luo Y, Sun Y, et al. Sensitivity and specificity of ankle-brachial index for detecting angiographic stenosis of peripheral arteries. *Circ J*. 2008;72:605-10.
8. Alzamora MT, Forés R, Baena-Díez JM, Pera G, Toran P, Sorribes M, et al. The peripheral arterial disease study (PERART/ARTPER): prevalence and risk factors in the general population. *BMC Public Health*. 2010;10:38.
9. Marinel Roura J, Verdu Soriano J. Conferencia Nacional de Consenso sobre las Ulceras de la Extremidad Inferior (C.O.N.U.E.I.). Documento de Consenso 2018. 2a ed. Madrid: C.O.N.U.E.I.; 2018.
10. Internal Clinical Guidelines team. Diabetic Foot Problems: Prevention and Management. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); Publicado 2015. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng19>.
11. Vicente Díez JI, Lahoz Rallo C, Mostaza Prieto JM. ¿Nos podemos beneficiar de la determinación del índice tobillo-brazo en la consulta de atención primaria? *Aten Primaria*. 2006;38(6):358-61.
12. Baena-Díez JM, Almazora MT, Forés R, Pera G, Torán P, Sorribes M. El Índice tobillo-brazo mejora la clasificación del riesgo cardiovascular: estudio ARPET/PERAT. *Rev Esp Cardio*. 2011;64:186-92.
13. Fowkes FG, Murray GD, Butcher I, Heald CL, Lee RJ, Chambless LE et al. Ankle brachial index combined with Framingham Risk Score to predict cardiovascular events and mortality: a meta-analysis. *JAMA*. 2008 ;300:197-208.
14. López Abril J, Munera Alajarín JC, Núñez Núñez MI. Isquemia arterial de extremidades inferiores. En: Carrasco Carrasco E, coordinador. Manejo de las vasculopatías periféricas en atención primaria. Barcelona: Edika Med. 2006; 2:6-12.
15. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing. Ankle Brachial Index. Quick Reference Guide for Clinicians. JWOCN. 2012; 39:S21-S29. Disponible en: https://journals.lww.com/jwocnonline/Fulltext/2012/03001/Ankle_Brachial_Index__Quick_Reference_Guide_for.6.aspx

16. Conroy RM, Pyorala K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Backer G et al. SCORE Project Group. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE Project. *Eur Heart J*. 2003; 24:987-03.
17. Hiatt WR. Medical treatment of peripheral arterial disease and claudication. *N Engl J Med*. 2001;344:1608-21.
18. Ruiz Comella A, Guillem Pera J, Baena Diez M, Mundet Tudurí X, Heras A, Forés Raurell R, et al. Relación entre la actividad física en el tiempo libre y la progresión del índice tobillo-brazo. *Gaceta Sanitaria*.2022; 317-23.
19. Bendermacher BL, Tejjink JA, Willigendael EM, Bartelink ML, Büller HR, Peters RJ, et al. Symptomatic peripheral arterial disease: the value of a validated questionnaire and a clinical decision rule. *Br J Gen Pract*. 2006;56:932-7.
20. Neschis DG, Golden MA. Clinical features and diagnosis of lower extremity peripheral artery disease. *UptoDate*. [actualizado en 2022]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-and-diagnosis-of-lower-extremity-peripheral-artery-disease>
21. Obaya JC, Castellanos A. Índice Tobillo-Brazo. *AMF*. 2022;18:343-5.
22. Firnhaber JM, Powell CS. Lower Extremity Peripheral Artery Disease: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*. 2019; 99:362-69.

ORIGINAL

Actividades preventivas ofertadas al adolescente en la transición de pediatría a medicina de familia

Pérez Milena A^{1*}, Barquero-Padilla R²,
Darwish-Mateos S³, Martínez-Fernández
M^aL^{4*}, Jiménez-Pulido I^{5*},
Leal-Hemling FJ^{6*}

¹Doctor en Medicina, Médico de Familia. Centro de Salud El Valle (Jaén), Servicio Andaluz de Salud.

²Médico Interno Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud El Valle (Jaén), Servicio Andaluz de Salud

³Médico Interno Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud El Valle (Jaén), Servicio Andaluz de Salud.

⁴Profesora de Educación Secundaria Obligatoria, IES Jabalcuz (Jaén).

⁵Doctora en Medicina, Médico de Familia. Centro de Salud de Úbeda (Jaén), Servicio Andaluz de Salud.

⁶Médico de Familia. Centro de Salud de Úbeda (Jaén), Servicio Andaluz de Salud.

*Grupo de Trabajo del Adolescente de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria

CORRESPONDENCIA

Alejandro Pérez Milena

E-mail: alejandro.perez.milena.sspa@juntadeandalucia.es

Twitter: @alejandro_pemi

Recibido el 08-05-2022; aceptado para publicación el 5-11-2022.

Med fam Andal. 2022; 2:122-132

PALABRAS CLAVE

Adolescencia, Atención Primaria, Promoción de la Salud, Médico de Familia, Pediatría, Registros Médicos.

RESUMEN

Título: actividades preventivas ofertadas al adolescente en la transición de pediatría a medicina de familia en Atención Primaria de Salud.

Objetivos: se desean describir las actividades preventivas ofertadas a los adolescentes en la transición de la atención pediátrica a la de medicina de familia en Atención Primaria de Salud, valorando la influencia del género y la frecuentación sanitaria.

Diseño: estudio retrospectivo de cohorte histórica mediante auditoría de historias de salud digital.

Emplazamiento: centro de salud urbano.

Población y muestra: adolescentes con 15 años de un centro de salud urbano, recogiendo actividades preventivas (tipo y área específica) ofertadas con 13 y 14 años de edad. Se registró profesional que la realiza, sexo del adolescente, enfermedades/tratamiento crónico y frecuentación sanitaria. Análisis bivariante y multivariante.

Resultados: 200 adolescentes (51% hombres, 8,4% enfermedad crónica, 7,4% tratamiento continuado, 2,6±1,6 frecuentación anual). 71,1% oferta de actividades preventivas, superior en pediatría (+8%, p<0,05 test X2) y ante patologías crónicas (p<0,01 test X2). 66,3% prevención primaria y secundaria 33,7%; 74,0% cribado, 21,3% consejo y 4,7% inmunización/profilaxis. Se ofrecen 2,4±2,2 acciones preventivas diferentes, superior en médicos de familia (p<0,05 test X2), y diferentes según categoría profesional y sexo del adolescente (p<0,05 test X2). El análisis multivariante muestra la relación de la oferta de actividades preventivas con una mayor frecuentación sanitaria en la consulta de medicina de familia (OR 4,6) y posiblemente en pediatría (OR 1,8).

Conclusiones: el registro de la oferta de actividades preventivas es elevado, mayor en pediatría que en medicina de familia, centrado en la prevención primaria y el cribado. La mayor frecuentación sanitaria aumenta la oferta preventiva mientras que el sexo del adolescente y la categoría profesional condicionan el tipo de actividad realizada.

KEYWORDS

Adolescence, Primary Care, Health Promotion, General Practitioner, Family Doctors, Pediatrics, Medical Records.

SUMMARY

Title: Preventive activities offered to adolescents in the transition from pediatrics to family medicine in Primary Health Care.

Objectives: To describe the preventive activities offered to adolescents in the transition from pediatric care to family medicine in Primary Health Care, taking into consideration the influence of gender and frequency of healthcare attendance.

Design: A retrospective, historical cohort design by auditing digital health records.

Population and sample: Adolescents aged 15 years from an urban primary care center, by collecting data on the preventive activities (type and specific area) offered at 13 and 14 years of age. Other data collected concerned the category of the professional who carried out the activity, sex of the adolescent, chronic illnesses/treatment and frequency of healthcare attendance. Bivariate and multivariate analyses.

Setting: An urban primary care center.

Results: 200 adolescents (51% men, 8.4% with chronic disease, 7.4% on continued treatment, 2.6 ± 1.6 annual medical appointments). 71.1% were offered preventive activities, higher in pediatrics (+8%, $p < 0.05$ test X2) and for chronic pathologies ($p < 0.01$ X2 test). 66.3% primary prevention and 33.7% secondary prevention; 74.0% screening, 21.3% health advice and 4.7% immunization/prophylaxis. Each adolescent received an average of 2.4 ± 2.2 different preventive actions, higher in family doctors ($p < 0.05$ test X2) and of different type according to the professional category and the sex of the adolescent ($p < 0.05$ X2 test). A relationship was observed in the multivariate analysis between the offer of preventive activities and a higher number of appointments in the family medicine consultation (OR 4.6) and possibly in pediatrics (OR 1.8).

Conclusions: Medical records showed a high number of preventive activities being offered to adolescents, more offered by pediatricians than family doctors, and mainly focused on primary prevention and screening. The greater the number of contacts with the doctor, the more preventive activities carried out, conditioned by the sex of the adolescent and the professional category.

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa de la vida situada entre el momento de inicio de la pubertad y el momento en que se aproxima el status de adulto, siendo una construcción social y cultural, no como un simple fenómeno biológico (1). En la adolescencia concurren tres procesos básicos: primero una aceleración puberal del crecimiento; en segundo lugar, hay una maduración sexual y el consiguiente cambio psicoemocional; y por último surgen importantes cambios en las relaciones sociales a través de la escolarización obligatoria. Es una de las fases de la vida más fascinantes y quizás más complejas, una época en que el crecimiento implica asumir nuevas responsabilidades en búsqueda de la independencia (2). En general son personas sanas que precisan poca atención sanitaria. Sin embargo, muchos mueren de forma prematura debido a accidentes, suicidios, violencia, complicaciones relacionadas con el embarazo y enfermedades prevenibles o tratables (3) (4). Además, muchas enfermedades graves de la edad adulta comienzan en la adolescencia, provocadas por problemas como el tabaquismo, la infección por VIH o los malos hábitos alimentarios (5). Hasta tres cuartas partes de los adolescentes declaran un comportamiento de riesgo para su salud (6) y sobre un 70% de todas las muertes acontecidas en adultos son susceptibles de prevención durante la adolescencia, dado que tienen su origen en conductas y modelos relacionados con la salud que comienzan en esta etapa (2) (4).

Tanto el peso de adolescentes y jóvenes en la población general como el aumento de riesgo y vulnerabilidad social que presenta la cultura de comienzo del siglo XXI para este grupo, generan la necesidad de abrir espacios de intervención preventiva de calidad. Los servicios de salud deben incorporar las necesidades específicas de este grupo de edad incluyendo aspectos biológicos, psicológicos y sociales del ser humano durante la segunda década de su vida (7). Los sistemas sanitarios no siempre ponen el énfasis en la perspectiva biopsicosocial

que ofrece la Atención Primaria de Salud, que permite integrar las esferas biológica, psicológica y social en la valoración de las necesidades y problemas de salud en la denominada atención integral al adolescente (5) (8). En el caso del Servicio Andaluz de Salud, se orienta la atención a la infancia y a la adolescencia hacia la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud a través del Programa de Salud Infantil y Adolescente de Andalucía (9).

No obstante, estas actividades no suelen formar parte de los acuerdos de gestión clínica ni tienen un espacio propio de registro en la historia clínica digital, lo que hace que exista una gran disparidad en la realización de la oferta de actividades preventivas. La promoción de la salud es elevada cuando se pregunta directamente a los médicos mediante encuestas (10) pero pobre cuando se valora directamente la actividad clínica realizada en las consultas a demanda (11). Esta oferta adquiere mayor importancia en el paso de pediatría a medicina de familia en el centro de salud, actualmente a los 14 años, dado que se precisa de una continuidad de cuidados y una especial atención a los problemas que podrán surgir en los primeros años de pertenencia al cupo de medicina de familia. Por ello, el objetivo de este proyecto de investigación se centra en describir las actividades preventivas ofertadas a los adolescentes el primer año de contacto con su médico de familia y compararlas con la realizada por los pediatras el último año de atención infantil en un centro de salud, valorando la influencia del género y la frecuentación sanitaria en la realización de esta actividad.

SUJETOS Y MÉTODOS

Se diseña un estudio observacional retrospectivo durante el año 2018 en un centro de salud urbano. La recogida de datos se realizó mediante auditoría de las historias clí-

nicas digitales. Participaron adolescentes de 15 años de edad adscritos a los 7 cupos de medicina familiar del centro de salud participante, elegidos mediante muestreo aleatorio simple del total de la población atendida. Se estima necesaria una muestra mínima de 155 adolescentes suponiendo una prevalencia de oferta de actividades preventivas del 10% (11), un nivel de confianza del 95%, una precisión del 3% y unas pérdidas del 15%. Se excluyeron los adolescentes que no acudieron a consulta o hubieran cambiado de centro de salud durante los años de estudio.

La variable principal es la oferta de actividades preventivas y de promoción de la salud, tal y como se recoge en el Programa de Actividades de Prevención y Promoción de la Salud (PAPPS) (7), el último año de atención por parte de pediatría (adolescente con 13 años de edad) y el primer año de atención por medicina de familia (adolescente con 14 años de edad). Para ello se auditaron todos los registros de la historia de salud digital (hojas de seguimiento de consulta, hoja de constantes, registro de hábitos de salud y listad de problemas). Las actividades de prevención y promoción de la salud se clasifican en los siguientes apartados:

- Tipo de acción realizada: cribado, consejo o inmunización/profilaxis.
- Tipo de actividad preventiva: primaria, secundaria o terciaria.
- Área específica en la atención propia del adolescente: prevención de accidentes (tráfico, domésticos) promoción de la salud (actividad física, alimentación saludable, salud bucodental), prevención del consumo de sustancias adictivas (tabaco, alcohol y drogas ilegales), prevención de cáncer de piel y cribados (celiaquía, infecciones de transmisión sexual, escoliosis, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, obesidad, tuberculosis, salud mental).

Otras variables recogidas fueron datos personales del adolescente como la edad (en

años), el sexo (hombre/mujer), la presencia de enfermedad crónica (no/sí) y la toma crónica de medicación (no/sí). También se contabilizó la frecuentación a consultas a demanda del centro de salud, con 13 años en pediatría y con 14 en medicina de familia.

Los datos recogidos fueron almacenados en el programa Excel (©Microsoft Office) y posteriormente analizados utilizando el paquete estadístico SPSS v21.0. Se realizó un análisis descriptivo (proporciones y medias con su desviación estándar) y un análisis bivalente según el sexo del adolescente. Para las comparaciones de medias se comprobó la Normalidad de la distribución de las variables (test de Shapiro) y su homocedasticidad (test de Levene), empleándose el test t de Student o su correspondiente test no paramétricos (U de Mann Whitney) para variables cuantitativas y el test χ^2 para las cualitativas. Por último, se realizó un análisis multivariante usando como variable dependiente la realización de cualquier actividad preventiva, empleando una regresión logística binaria por pasos hacia atrás de Wald y aplicando la bondad de ajuste de Hosmer y Lemeshow para valorar el modelo final elegido.

El proyecto de investigación fue aprobado por la Comisión de Ética de la Investigación de Jaén (según normativa del RD 223/04). Se tuvieron en cuenta las normas de la Declaración de Helsinki de la AMM (64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013) y se ajustó el diseño y el desarrollo del trabajo a las normas de buena práctica clínica (Orden SCO/256/2007, de 5 de febrero; BOE núm. 38, de 13/02/2007), a la Ley 41/2002, de 14 de noviembre de Autonomía del Paciente y a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. El acceso a las historias clínicas fue realizado por médicos con actividad clínica en el mismo Centro de Salud empleando una identificación personal. Los datos obtenidos fueron anonimizados me-

dante claves para proteger el anonimato de los menores, siendo imposible su reidentificación.

RESULTADOS

En total se auditaron 200 historias clínicas de adolescentes, valorando los registros durante dos años consecutivos. El 51% fueron hombres y el 49% mujeres, un 8,4% presentó alguna enfermedad crónica y un 7,4% tomaban medicación de forma continua. La frecuentación anual en las consultas del centro de salud fue de $2,6 \pm 1,6$ citas, sin diferencias entre la atención solicitada a pediatría ($3,0 \pm 1,9$ visitas anuales) y la demanda a medicina de familia ($2,3 \pm 1,9$ consultas).

Se ofertaron actividades preventivas al 71,1% de los menores durante los dos años de estudio. El primer año de estudio, en consultas de pediatría se ofertaron actividades preventivas en un 8% más que el segundo año, en las consultas de medicina de familia (diferencias significativas con $p < 0,05$ test X²) (tabla 1). La oferta preventiva fue algo inferior en mujeres (68,1%) respecto a los hombres (72,9%), pero sin diferencias estadísticas. Se ofertaron actividades preventivas al 87,5% de los adolescentes con enfermedad crónica, por un 68,6% de los adolescentes sin patología, aunque sin diferencias estadísticas. Igual ocurre en aquellos menores que toman un tratamiento farmacológico de forma continua (85,7% vs 68,6%). Se encontró un porcentaje de registro de actividades preventivas en la historia clínica por médicos de familia superior en un 26% entre los menores con algún tipo de enfermedad crónica y de un 57% en el caso de toma de medicación crónica frente a los pediatras ($p < 0,01$ test X²) (tabla 1).

Tabla 1. Frecuencia de oferta de actividades preventivas a la población adolescente según el tipo de profesional médico.

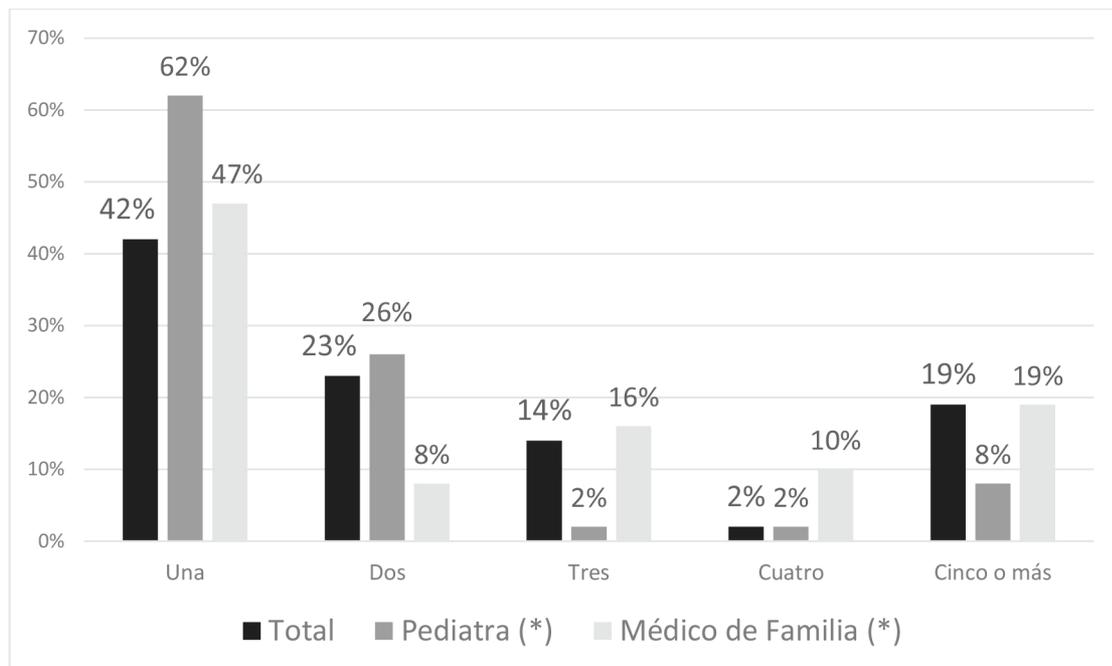
	Atención por pediatra (13 años)	Atención por médico de familia (14 años)
Oferta de actividades preventivas (*)	47,4%	38,8%
Oferta de actividades preventivas a adolescentes con enfermedad crónica (†)	37,5%	71,4%
Oferta de actividades preventivas a adolescentes con tratamiento farmacológico continuado (†)	28,6%	85,7%
Número de actividades registradas	1,13 ± 1,7	1,31 ± 1,9
Tipo de acción preventiva		
• Cribado	73,1%	78,6%
• Consejo	23,1%	16,6%
• Inmunización/profilaxis	3,8%	4,8%
Tipo de actividad preventiva:		
• Primaria	59,4%	52,2%
• Secundaria	31,6%	47,8%

Diferencias significativas con (*) $p < 0,05$ test X2 (†) $p < 0,001$ test X2

La media de actividades preventivas y de promoción de la salud ofertadas durante los dos años de estudio fue de $2,4 \pm 2,2$. No se encontraron diferencias entre pediatras (con un intervalo de 0 a 9 actividades registradas) y médicos de familia (rango 0 a 8) (tabla 1). Un 42% de los menores tuvieron registrada una actividad preventiva, un 23% dos acti-

vidades y un 18% cinco o más, siendo los médicos de familia quienes más actividades registraron de forma anual ($p < 0,05$ test X2) (figura 1). No hay diferencias en el número de actividades preventivas registradas según sexo, patología crónica o tratamiento farmacológico continuado.

Figura 1. Número de actividades de prevención y promoción de la salud total y diferenciada por categoría profesional registradas en la historia clínica del adolescente



Actividades ofertadas durante 2 años (total) y durante 1 año (pediatra y médico de familia). Diferencias significativas con (*) $p < 0,05$ test X2

El tipo de oferta preventiva realizada es fundamentalmente de cribado (74,0%) seguida por el consejo en salud (21,3%), siendo menos frecuente la oferta de inmunización o profilaxis (4,7%). En hombres (24,5%) es más frecuente el consejo que en mujeres (11,0%) ($p < 0,05$ test X2), sin que se encuentren otras diferencias por sexo, patología crónica o tratamiento farmacológico continuado. Sobre el tipo de actividad preventiva, se trata de una prevención primaria en un 66,3% y secundaria en el restante 33,7%, no encontrándose ninguna de tipo terciaria. No existen diferencias según la categoría profesional del médico (tabla 1).

En la tabla 2 se muestran las áreas específicas en la atención propia del niño/adolescente, con diferencias estadísticas según la categoría profesional del médico. Los pediatras realizan con mayor frecuencia un cribado de escoliosis y de hipercolesterolemia mientras que los médicos de familia registran más la educación sobre actividad física, contra los accidentes domésticos y el consumo de tabaco ($p < 0,01$ test X2). También hay diferencias significativas por sexo, de forma que el consejo contra el consumo de tabaco y alcohol es superior en adolescentes hombres que en mujeres ($p < 0,05$ test X2) (tabla 2).

Tabla 2. Áreas específicas ofertadas en las actividades preventivas a la población adolescente según el tipo de profesional y el sexo

Áreas específicas de prevención y promoción de la salud (modificado del PAPPs)	Categoría profesional (*)		Sexo (†)	
	Pediatra	Médico de Familia	Mujer	Hombre
○ Accidentes de tráfico	0%	1%	0%	2%
○ Accidentes domésticos	0%	14%	15%	14%
○ Promoción del deporte	4%	14%	15%	22%
○ Tabaquismo	7%	11%	11%	27%
○ Consumo de alcohol	1%	10%	4%	16%
○ Consumo de drogas	0%	5%	2%	8%
○ Alimentación saludable	5%	9%	13%	14%
○ Salud bucodental	0%	9%	11%	8%
○ Cribado de celiaquía	1%	1%	2%	2%
○ Prevención de ITS	0%	2%	2%	2%
○ Cribado de escoliosis	13%	2%	15%	14%
○ Cribado de hipercolesterolemia	12%	9%	15%	21%
○ Cribado de hipertensión arterial	2%	1%	2%	2%
○ Cribado de obesidad	13%	1%	13%	14%
○ Cribado de tuberculosis	1%	1%	0%	2%
○ Prevención lesiones en piel	1%	0%	0%	2%
○ Cribado patología de salud mental	3%	3%	0%	8%

ITS: infecciones de transmisión sexual. (*) $p < 0,01$ test X2 (†) $p < 0,05$ test X2

El modelo explicativo de la oferta de actividades preventivas se ofrece en la tabla 3. Una mayor frecuentación de la consulta de medicina de familia se relaciona con una mayor oferta de prevención y promoción de la salud (OR 4,6). También ocurre con la frecuentación en la consulta de pediatría

(OR 1,8), aunque el intervalo de confianza engloba el valor 1 y no alcanza significación estadística. Otras variables estudiadas como el sexo del adolescente o patología crónica no tienen relación con el registro de actividades preventivas.

Tabla 3. Modelo explicativo de la oferta de actividades preventivas en adolescentes de 13 y 14 años en Atención Primaria de Salud

Variable	Coficiente	OR	IC 95%	Chi2 (Wald)	p
Enfermedad crónica	-0,848	0,428	(0,046; 3,966)	0,558	0,455
Frecuentación en pediatría	0,206	1,228	(0,910; 1,658)	1,809	0,179
Frecuentación en medicina de familia	0,377	1,459	(1,031; 2,063)	4,547	0,033
Constante	0,300	1,349	--	0,059	0,808

Prueba de Hosmer y Lemeshow con Chi-cuadrado=7,45 y $p=0,489$

DISCUSIÓN

La transición de la atención entre la medicina pediátrica y la de adultos es un momento importante para los pacientes y los médicos. Se trata de un proceso longitudinal que abarca mucho más que la transferencia física de un paciente de un pediatra a un médico de familia, ya integra la atención a los problemas de salud personales y familiares junto a una muy necesaria promoción de la salud y prevención de la enfermedad de forma continuada en el tiempo (12) (13). El grupo de edad de los adolescentes está conformado por una población heterogénea que suele tener conductas de alto riesgo y presenta altas tasas de morbilidad y mortalidad prevenibles, por lo que precisan una atención integral que fomente los buenos hábitos en salud (5) (6) (12). Los datos obtenidos en esta investigación muestran una elevada oferta de actividades preventivas en adolescentes de 13 y 14 años que acuden a consulta, independientemente del profesional encargado de su atención y en relación directa con la frecuentación sanitaria del menor. Hay que destacar que muchas demandas ocultas a esta edad, como los problemas de salud mental o el sedentarismo, se expresan con una mayor número de demandas clínicas, lo que debe alertar al profesional sobre la necesidad de una actuación no dirigida exclusivamente al síntoma consultado (6) (13) (14).

El tipo de atención biomédica predominante en los servicios sanitarios puede hacer que los profesionales médicos se centren en las enfermedades y su manejo, en lugar de en las personas, sus vidas y sus problemas de salud (15). La consecuencia es que se obvian los problemas que más seriamente preocupan a los menores o que les colocan en riesgo de enfermar (6) (16). Los jóvenes no demandan esta prevención para la salud al no considerarse objetivo del mismo al en-

tender que su proceso de enfermar físico es un momento puntual, transitorio y de fácil resolución (17). Por el contrario, las enfermedades asociadas a la perspectiva psicológica suscitan su interés dado que el adolescente se siente muy vulnerable frente a ellas (17) (18).

La oferta de actividades preventivas y de promoción de salud son rasgos diferenciadores del médico de familia, recogidos como objetivos en el programa formativo de su especialidad. De igual forma, la pediatría en Atención Primaria de Salud tiene un papel clave en actividades de promoción de la salud como la alfabetización en salud a las familias (19). Sin embargo, la mayoría de los adolescentes no buscan asesoramiento sobre la prevención de las principales causas de morbilidad y mortalidad en su grupo de edad, y los médicos a menudo no encuentran la forma de brindarlo (20). En diferentes estudios en población adulta se encuentra una oferta de actividades preventivas oscila entre 10% a un 40% (10) (11), relacionadas con insuficiente formación, escaso tiempo de consulta o falta de motivación del profesional o del paciente. Un estudio realizado con médicos residentes de Medicina de Familia en la misma zona (21), realizado mediante videograbación de las consultas, mostró cómo la oferta de actividades preventivas se realiza en casi la mitad de las consultas a demanda, centrándose en los motivos de consulta que demanda el paciente.

La auditoría de los registros en las historias clínicas muestra que el cribado ocupa la mayor parte de las acciones realizadas y que se suele ofrecer una prevención de tipo primario, con áreas específicas concretas y diferenciadas según el profesional que presta la atención y el sexo del adolescente. También se encuentran diferentes áreas preventivas de acción según la categoría profesional del

médico y el sexo del paciente, lo que puede disminuir la calidad de la promoción de la salud realizada (21). Por ello, el establecimiento de protocolos de transición estructuradas y la orientación anticipada en esta población tendría un efecto positivo en la modificación del estilo de vida del paciente y evitaría los sesgos en la oferta de actividades preventivas de esta población (12). El éxito de un programa de promoción de la salud se basa en el contexto, el proceso de implementación y el modelado colaborativo (22), lo que se traduce en una necesaria colaboración entre pediatras y médicos de familia para un tránsito adecuado del adolescente en el centro de salud. Los progenitores opinan que la educación en salud realizada por los profesionales de la salud es adaptable a las relaciones que establecen con sus hijos sobre hábitos saludables e influye en los determinantes de la salud con sostenibilidad, eficacia y efectividad (23). Por otra parte, los adolescentes también han indicado tanto la creencia de que los médicos deben asesorarlos sobre los comportamientos de riesgo como la voluntad de discutir los comportamientos de riesgo si se les pregunta sobre ellos de manera confidencial (4).

Los datos obtenidos con este trabajo de investigación pueden tener un sesgo de información en la recogida de datos de los registros de las historias clínicas, ya que puede que no sean siempre completos. La relación directa entre la calidad de la atención prestada y la calidad de las historias clínicas permitiría el análisis retrospectivo del desempeño de los profesionales sanitarios, aun teniendo en cuenta que la ausencia de datos en las historias clínicas es un error frecuente (24). Por este motivo, los datos obtenidos pueden infraestimar acciones como el consejo o la educación sanitaria al no ser registradas habitualmente por escrito en la hoja de consulta de la historia clínica. Por otra parte, los datos recogidos en las historias clí-

nicas cuentan con la garantía ser recogidos de manera estandarizada por profesionales de la salud (25). En este contexto habría que valorar la elevada utilidad de la historia clínica digital para el trabajo multidisciplinar y la continuidad de la atención al adolescente. Es una herramienta compartida por el personal médico y de enfermería en la que una correcta cumplimentación de un apartado específico para actividades preventivas facilitaría una oferta amplia y complementaria por parte de todos los profesionales (24). Por todo ello, disponer de registros específicos para la oferta de actividades preventivas facilitaría una mayor oferta preventiva e implementaría la calidad de la misma y su registro. Esta herramienta de registro debería centrarse en actividades de promoción y prevención con suficiente evidencia para su desarrollo durante la atención médica al adolescente (7) (9) (26).

El desarrollo de la salud es un proceso acumulativo y dinámico que comienza en la infancia y tiene especial importancia durante la adolescencia. Responde a una variedad de influencias biológicas y conductuales especialmente influyentes en las conductas de los menores, quienes precisan una guía proactiva para equilibrar las experiencias adversas con otras positivas en salud que faciliten las trayectorias iniciales para la salud y el desarrollo futuro (27). Por ello se precisa el desarrollo de una atención integral a la adolescencia con una visión longitudinal y con continuidad en la oferta preventiva por parte de todos los profesionales sanitarios responsables de su cuidado. Un alto porcentaje de adolescentes solicitan una valoración por un profesional facultativo en el transcurso de un año, acudiendo en la mayoría de las veces a su médico de familia (16). Estos contactos ofrecen múltiples oportunidades para brindar el asesoramiento en salud y garantizar la privacidad de los adolescentes abordando la esfera bio-

lógica, social y psicológica del adolescente, integrando creencias culturales y religiosas que pudieran ser un obstáculo para negociar futuros planteamientos terapéuticos (1) (6). La visión centrada en la atención familiar del menor y la atención a la comunidad (28) junto al trabajo multidisciplinar ofrecen oportunidades únicas para implementar la promoción de la salud. Se ha comprobado cómo un mejor estilo de funcionamiento familiar y social se ha asociado con una menor prevalencia de problemas de salud en los menores y sus familias (29) (30). Para mejorar la oferta de actividades preventivas en la consulta a demanda se precisa una continuidad protocolizada entre la atención pediátrica y la atención del médico de familia, además de herramientas informáticas adecuadas que faciliten recordatorios a los profesionales y mejoren la calidad de su registro.

Los autores declaran la no existencia de conflicto de interés.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arnett JJ. Adolescence and emerging adulthood: a cultural approach. 3rd ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall; 2007. p.558.
2. Adolescencia. Una etapa vital. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Nueva York, 2002 [Internet]. [citado 3 de mayo de 2022]. Disponible en: https://ibdigital.uib.es/greenstone/sites/localsite/collect/portal_social/index/assoc/unicef00/02.dir/unicef0002.pdf
3. INE. Tablas de mortalidad por año, sexo, edad y funciones. (27153) [Internet]. [citado 3 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=27153>
4. Klein JD, Matos Auerbach M. Improving adolescent health outcomes. *Minerva Pediatr.* 2002;54(1):25-39.
5. The prevention and health promotion strategy of the Spanish NHS. Within the framework of chronicity addressing in the NHS. Executive Summary. General Secretariat for Health and Consumption, Directorate General for Public Health, Quality and Innovation, Spanish Government 2013. [Internet]. [citado 7 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/eu/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/ExecutiveSummary.pdf>
6. Shenkman E, Youngblade L, Nackashi J. Adolescents' preventive care experiences before entry into the State Children's Health Insurance Program (SCHIP). *Pediatrics.* 2003;112(6 Pt 2):e533.
7. Cortés Rico O, Gallego Iborra A, García Agüedo J, Pallás Alonso CR, Rando Diego Á, San Miguel Muñoz MJ, et al. [Childhood and adolescence PAPPs summary 2020]. *Aten Primaria.* 2020;52 Suppl 2:149-60.
8. Atención Integral de Adolescentes en espacios de salud amigables y de calidad. Arg.Unicef_0.pdf [Internet]. [citado 3 de mayo de 2022]. Disponible en: http://www.codajic.org/sites/default/files/sites/www.codajic.org/files/Atenci%C3%B3n%20Integral%20de%20Adolescentes%20en%20espacios%20de%20salud%20amigables%20y%20de%20calidad%20.%20Arg.Unicef_0.pdf
9. Programa de Salud Infantil y Adolescente de Andalucía. Consejería de Salud, Igualdad y Asuntos Sociales, Junta de Andalucía 2014 [Internet]. [citado 3 de mayo de 2022]. Disponible en: https://si.easp.es/psiaa/wp-content/uploads/2014/09/psiaa_aspectos_generales.pdf
10. Juárez-Jiménez MV, Pérez-Milena A, Valverde-Bolívar FJ, Rosa-Garrido C. Prevalencia y factores asociados a la práctica del consejo clínico contra el consumo de drogas entre los especialistas internos residentes de Andalucía (España). *Aten Primaria.* 2015; 47: 659-68.
11. Paniagua Urbano D, Pérula de Torres LA, Ruiz del Moral R, Gavilán Moral E. Grado de implementación de actividades preventivas por parte de los médicos residentes de Medicina Familiar y Comunitaria en las consultas de AP. *Aten Primaria.* 2010; 42:514-9.
12. Graves L, Leung S, Raghavendran P, Mennito S. Transitions of Care for Healthy Young Adults:

- Promoting Primary Care and Preventive Health. *South Med J*. 2019;112(9):497-9.
13. Potrebny T, Wiium N, Haugstvedt A, Sollesnes R, Wold B, Thuen F. Trends in the utilization of youth primary healthcare services and psychological distress. *BMC Health Serv Res*. 2021;21(1):115.
 14. Dorner TE, Wilfinger J, Hoffman K, Lackinger C. Association between physical activity and the utilization of general practitioners in different age groups. *Wien Klin Wochenschr*. 2019;131(11-12):278-87.
 15. Dwamena F, Holmes-Rovner M, Gauden CM, Jorgenson S, Sadigh G, Sikorskii A, et al. Interventions for providers to promote a patient-centred approach in clinical consultations. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;12:CD003267.
 16. Pérez-Milena A, López Vilches M, Molina Hurtado E, Leyva Alarcón A. Frecuentación sanitaria de la población adolescente andaluza y su relación con el género. *Med fam Andal*. 2019; 1: 11-20.
 17. Portero López P, Cirne Lima R, Mathieu G. La intervención con adolescentes y jóvenes en la prevención y promoción de la salud. *Rev Esp Salud Pública*. 2002;76(5):577-84.
 18. Sánchez-Hernández Ó, Méndez FX, Garber J. Prevención de la depresión en niños y adolescentes: revisión y reflexión. *Rev Psicopatología Psicol Clínica*. 2014;19(1):63-7.
 19. Davis DW, Jones VF, Logsdon MC, Ryan L, Wilkerson-McMahon M. Health promotion in pediatric primary care: importance of health literacy and communication practices. *Clin Pediatr (Phila)*. 2013;52(12):1127-34.
 20. Ham P, Allen C. Adolescent health screening and counseling. *Am Fam Physician*. 2012;86(12):1109-16.
 21. Zafra-Ramírez N, Pérez-Milena A, Valverde-Bolívar FJ, Rodríguez-Bayón A, Delgado-Rodríguez M. Oferta de actividades preventivas propuestas por médicos residentes de Medicina Familiar en AP... 2019;51(9):562-70.
 22. Martínez C, Bacigalupe G, Cortada JM, Grandes G, Sanchez A, Pombo H, et al. The implementation of health promotion in primary and community care: a qualitative analysis of the «Prescribe Vida Saludable» strategy. *BMC Fam Pract*. 2017;18(1):23.
 23. Pereira A, Escola J, Rodrigues V, Almeida C. Parents' Perspectives on the Health Education Provided by Clinicians in Portuguese Pediatric Hospitals and Primary Care for Children Aged 1 to 10 Years. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(18):E6854.
 24. Fernández-Mogollón J. Historia clínicas virtuales. ¿problema o solución? *Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo*. 2014;7(4):55-55.
 25. Santos-Beneit G, Fuster V, Fernández-Jiménez R. Uso de registros clínicos electrónicos en AP con fines de investigación: ¿despegando? *Rev Esp Cardiol*. 2022;75(4):288-90.
 26. Criteria to select best practices in health promotion and disease prevention and management in Europe. [Internet]. European Commission Directorate-General for Health and Food Safety, 2021 [Internet]. [citado 7 de mayo de 2022]. Disponible en: https://ec.europa.eu/health/system/files/2021-01/sgpp_bestpracticescriterias_en_0.pdf
 27. Schor EL. Life Course Health Development in Pediatric Practice. *Pediatrics*. 2021;147(1):e2020009308.
 28. Sagsveen E, Rise MB, Grønning K, Westerlund H, Bratås O. Respect, trust and continuity: A qualitative study exploring service users' experience of involvement at a Healthy Life Centre in Norway. *Health Expect Int J Public Particip Health Care Health Policy*. 2019;22(2):226-34.
 29. Schor EL, American Academy of Pediatrics Task Force on the Family. Family pediatrics: report of the Task Force on the Family. *Pediatrics*. 2003;111(6 Pt 2):1541-71.
 30. García-Huidobro D, Puschel K, Soto G. Family functioning style and health: opportunities for health prevention in primary care. *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract*. 2012;62(596):e198-203.

REPASANDO EN AP

Farmacoterapia del cáncer de próstata re- sistente a la castración no metastásico, implicaciones para el manejo desde atención primaria

Pilar Lopez C¹, Ríos Quito GL²,
Salom Rodrigues C³, Pellicer Sanahuja AI⁴

¹Farmacia Hospitalaria, Complejo Hospitalario
Llerena-Zafrá, Zafrá, Badajoz, España

²Medicina Familiar y Comunitaria, EAP Cabezuela del
Valle. Plasencia, Cáceres, España

³Farmacia Hospitalaria. Universitari Joan XXIII,
Tarragona, España

⁴Medicina Familiar Y Comunitaria, Hospital Universitari
Sant Joan de Reus, Tarragona, España

CORRESPONDENCIA

Carlos Vidal López

E-mail: cvidlop@hotmail.com

Recibido el 22-07-2021; aceptado para publicación el 13-10-2022
Med fam Andal. 2022; 2:133-142

PALABRAS CLAVE

Cáncer de próstata, terapia de privación androgénica, antiandrogénos de segunda generación, darolutamida, apalutamida, enzalutamida.

RESUMEN

El tratamiento del cáncer de próstata en estadios no metastásicos ha experimentado una importante evolución en los últimos años, con la introducción de los medicamentos inhibidores del receptor androgénico: apalutamida, darolutamida y enzalutamida.

Aportan un beneficio considerable en términos de supervivencia libre de metástasis (40,5 meses en el caso de apalutamida³, 40,4 para darolutamida⁴ y 36,6 meses en el caso de enzalutamida⁵).

No obstante, muestran un perfil de toxicidades amplio a nivel cardiovascular, metabólico y óseo que pueden añadirse o exacerbar problemas de salud previos, en pacientes habitualmente geriátricos. Presentan además numerosas interacciones medicamentosas lo que debe tenerse en cuenta en estos pacientes frecuentemente polimedcados.

Es necesario un manejo multidisciplinar y coordinado de estos pacientes que permita diagnósticos y tratamientos precoces de estas toxicidades, representando un claro ejemplo de la imprescindible continuidad asistencial, en la que la Atención Primaria posee un papel clave.

ABREVIATURAS

Tiempo de duplicación de PSA (PSADT)

Terapia de privación androgénica (ADT)

Cáncer de próstata resistente a la castración no metastásico (CPRCnm)

Supervivencia libre de metástasis (SLM),

Inhibidores del receptor androgénico (IRA)

Eastern Corporative Oncology Grouo (ECOG)

Densitometría Mineral Ósea (DMO)

Algoritmo de Evaluación de riesgo de fracturas óseas (FRAX®)

KEYWORDS

Prostate cancer, androgen deprivation therapy, second-generation antiandrogens, darolutamide, apalutamide, enzalutamide,

ABSTRACT

The treatment of prostate cancer in non-metastatic stages has undergone significant evolution in recent years, with the appearance of the so-called androgen receptor inhibitor drugs: apalutamide, darolutamide and enzalutamide.

They provide considerable benefit in terms of metastasis-free survival (40.5 months in the case of apalutamide³, 40.4 for darolutamide⁴ and 36.6 months in the case of enzalutamide⁵).

However, they show a wide profile of toxicities at the cardiovascular, metabolic and bone levels which can add to or exacerbate previous health problems, usually in geriatric patients. They also present numerous drug interactions, which must be taken into account in frequently polymedicated patients.

A multidisciplinary and coordinated management of these patients is necessary to allow for early diagnosis and treatment of such toxicities, representing a clear example of the essential continuity of care in which Primary Care has a key role.

INTRODUCCIÓN

En España, los tipos de cáncer responsables de una mayor mortalidad¹ son el cáncer de pulmón (22.930; 20,3%), seguido del colorrectal (16.470; 14,6%), páncreas (7.568; 6,7%), mama (6.606; 5,8%) y próstata (5.798; 5,1%).

El cáncer de próstata (CP) actualmente es el más frecuente en varones en nuestro país, con un total de 34.613 casos detectados durante el 2020 y una prevalencia de 259.788 casos¹.

El tratamiento antineoplásico del CP ha experimentado una importante evolución en los últimos años, especialmente en estadios no metastásicos.

El CP localizado tiene tratamiento curativo, que incluye prostatectomía radical y radioterapia, así como terapia de privación androgénica (ADT) con hormonoterapia, con análogos agonistas de la hormona liberadora de hormona luteinizante (LHRH) (goserelina, leuprorelina o triptorelina), antagonistas de LHRH (degarelix) o bloqueo androgénico completo (agonista de LHRH asociado a un antiandrogénico de primera generación: bicalutamida o flutamida).

Definimos el cáncer de próstata resistente a la castración (CPRC) como progresión de la enfermedad con niveles de testosterona sérica de castración (< 50 ng/dl o 1,7 nmol/L) y uno de los criterios siguientes:

- a) Progresión bioquímica: niveles aumentados de antígeno prostático específico (PSA) en tres mediciones, distanciadas al menos una semana entre sí, con 2 elevaciones superiores al 50% respecto al nadir y un PSA > 2 ng/mL, o
- b) Progresión radiológica: aparición de

nuevas lesiones. Dos o más lesiones óseas nuevas en gammagrafía ósea o una lesión de tejido blando según RECIST (Response Evaluation Criteria in

Solid Tumors)².

El tratamiento actual consiste en medicamentos inhibidores del receptor androgénico (IRA): apalutamida, darolutamida y enzalutamida. Estos tratamientos han supuesto un cambio en el paradigma del manejo terapéutico del cáncer de próstata resistente a la castración no metastásico (CPRCnm), dado el beneficio que aportan en cuanto a supervivencia libre de metástasis (SLM: 40,5 meses en el caso de apalutamida³, 40,4 para darolutamida⁴ y 36,6 para el tratamiento con enzalutamida⁵).

Entre sus efectos adversos destacan: riesgo de convulsiones, hipertensión, cardiopatía isquémica, prolongación del intervalo QT, eventos cardiovasculares, exantema, caídas y fracturas.

La Dirección General de Cartera Común de Servicios del SNS y Farmacia establece como criterios de empleo de estos medicamentos en (CPRCnm) siguientes:

- alto riesgo de metástasis, tiempo de duplicación de PSA (PSDAT) < 6 meses
- niveles de PSA ≥ 2 ng/ml, con niveles de testosterona bajo castración < 50 ng/dl o 1,7 nmol/l durante el tratamiento con agonista o antagonista LHRH o tras orquectomía bilateral
- sin evidencia previa o presente de enfermedad metastásica, mediante el diagnóstico con las mejores pruebas de detección disponibles.
- valoración geriátrica de los pacientes potencialmente frágiles

- análisis de las comorbilidades del paciente
- consideración de la medicación concomitante

Son tratamientos de reciente aprobación para esta indicación, y con medianas de duración de tratamientos de 40 meses, empleados en pacientes geriátricos y por tanto habitualmente polimedicados y que presentan además otras comorbilidades.

Considerando el mencionado perfil de los potenciales candidatos a estos tratamientos, es indispensable la detección y tratamiento de los EA asociados, así como la identificación de posibles interacciones medicamentosas.

Por todo ello es imprescindible un seguimiento multidisciplinar de estos pacientes, con una adecuada coordinación entre los diversos niveles sanitarios: médicos de familia, enfermeros, oncólogos, urólogos, farmacéuticos y otros profesionales que puedan contribuir a la prevención, detección y manejo de estas toxicidades y de las citadas interacciones medicamentosas.

Los profesionales de Atención Primaria tienen un papel fundamental en la coordinación del proceso asistencial y son en muchas ocasiones la primera referencia para el paciente en cuestiones de salud, tanto a nivel de consultas programadas o de urgencias.

Creemos necesario por ello que los facultativos de Atención Primaria se familiaricen con estas nuevas terapias y con las mencionadas toxicidades, lo cual es el objeto de esta publicación.

DESARROLLO DEL PROBLEMA

Los pacientes con cáncer de próstata no metastático (CPRC M0) con progresión bioquímica de la enfermedad y factores de mal pronóstico, se tratan habitualmente con terapia hormonal de deprivación androgénica (ADT), concretamente con castración quirúrgica (orquiectomía bilateral) o farmacológica con agonistas de LHRH. Habitualmente, la enfermedad progresa después de 12 a 48 meses de tratamiento con niveles de testosterona sérica < 50 ng/dl (CPRC).

Para los pacientes que desarrollan CRPC, la ADT con un agonista o antagonista de LHRH debe continuarse⁶ para mantener los niveles séricos de castración de testosterona (<50 ng/dL), añadiéndose nuevos tratamientos como los que detallaremos a continuación.

Datos de eficacia

Hasta la aprobación de **apalutamida**, **darolutamida** y **enzalutamida** no se disponía de ningún fármaco aprobado para el tratamiento de pacientes con CPRC M0.

La aprobación de **apalutamida** en esta indicación se basó en el ensayo de fase 3 SPARTAN³ de 1207 pacientes con M0 CRPC y PSADT menor o igual a 10 meses.

La edad media de los pacientes incluidos fue de 74 años. La mayoría eran caucásicos y presentaban un ECOG de 0.

Los pacientes tratados con apalutamida presentaron una supervivencia libre de metástasis superior a placebo, de forma estadísticamente significativa (apalutamida: 40,51 meses vs. placebo 15,70 meses; HR = 0,280 [IC 95% = 0,227-0,346]).

En el análisis final de supervivencia global

del estudio SPARTAN, con una mediana de seguimiento de 52 meses, apalutamida mostró una mejora en la supervivencia global de forma estadísticamente significativa en comparación con placebo (media apalutamida 73,9 meses vs. placebo 59,9 meses; HR = 0,78; p = 0,016)⁷

En cuanto a la **darolutamida**, el ensayo clínico fase III (estudio ARAMIS)⁴, ciego doble, aleatorizado (2:1), multicéntrico, controlado con placebo que evalúa la eficacia y la seguridad de darolutamida en combinación con TPA frente a placebo con TPA en pacientes con CPRCnm. La variable principal del estudio fue la supervivencia libre de metástasis (SLM).

La media de edad de los pacientes fue de 74 años (48-95 años) y presentaban un promedio de tiempo de duplicación de PSA (PSADT) de 4,5 meses. Un 73% de los pacientes presentaban una puntuación de Gleason ≥ 7 en el momento del diagnóstico.

Los resultados de la variable principal demuestran beneficio para el brazo experimental con una mediana de SLM de 40,4 meses para darolutamida frente a 18,4 meses para placebo (HR=0,41; p<0,001).

En el análisis final del estudio ARAMIS⁸, con una mediana de seguimiento de 29 meses, darolutamida mostró una mejora en la supervivencia global de forma estadísticamente significativa en comparación con placebo (mediana no alcanzada por ninguno de los dos brazos de tratamiento; HR = 0,685; IC 95% = 0,533-0,881; p = 0,003048).

En lo que se refiere a la **enzalutamida**, dispone de un ensayo pivote fase III, aleatorizado, multicéntrico, de ciego doble, controlado con placebo (estudio PROSPER)⁵. La variable principal utilizada en este ensayo fue la supervivencia libre de metástasis

(SLM). La mediana de edad de los pacientes incluidos fue de 74 años y la mayoría eran caucásicos y presentaban un ECOG de 0.

Se observó una mejora de la supervivencia libre de metástasis de forma estadísticamente significativa para los pacientes tratados con enzalutamida frente al grupo placebo (enzalutamida 36,6 meses vs. placebo 14,7 meses; HR = 0,292; IC 95% = 0,241-0,352).

En el análisis final de supervivencia global del estudio PROSPER⁹, enzalutamida mostró una mejora en la supervivencia global de forma estadísticamente significativa en comparación con placebo (media enzalutamida 67 meses vs. placebo 56,3 meses; HR = 0,73; p = 0,001).

Datos de seguridad

Los efectos adversos más frecuentes de **apalutamida**¹⁰ fueron fatiga, hipertensión, prolongación del intervalo QT y erupciones en la piel. Otros efectos adversos de interés fueron fracturas, caídas, convulsiones e hipotiroidismo. El evento por el que hubo más discontinuaciones y modificaciones fue el rash cutáneo.

En cuanto a **darolutamida** fueron adversos más reportados¹¹ con darolutamida fueron: fatiga, diarrea, hipertensión, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, dolor en las extremidades, anemia y sofocos, aumento de bilirrubina y de enzima aspartato aminotransferasa.

En el caso de **enzalutamida**, se observaron los siguientes¹²: fatiga, hipertensión, enfermedad isquémica cardíaca, caídas y fracturas. Otros efectos adversos de interés fueron convulsiones, cefalea, alteración de la memoria, amnesia. El evento por el que hubo

más discontinuaciones y modificaciones de dosis fue la fatiga.

Osteoporosis y fracturas óseas

La pérdida de densidad mineral ósea se puede detectar después de seis a nueve meses de ADT, y una terapia más prolongada conlleva un mayor riesgo.

Las fracturas esqueléticas osteoporóticas ocurren en hasta el 20 por ciento de los hombres dentro de los cinco años posteriores al inicio de la ADT.

La guía de la Sociedad Americana de Oncología Clínica¹³ recomienda una ingesta dietética de calcio (alimentos y suplementos) de 1000 a 1200 mg diarios y suplementos de vitamina D de 800 a 1000 unidades internacionales diarias para todos los hombres que reciben ADT.

Igualmente, esta guía establece que para pacientes con cáncer no metastásico a quienes se les receta un medicamento que causa pérdida ósea o, cuya densitometría (DMO) basal o subsiguiente esté cerca del umbral de tratamiento con el cuestionario FRAX, se le debe ofrecer una prueba de DMO cada 2 años, o con mayor frecuencia si se considera médicamente necesario, según los resultados de las pruebas de DMO.

Se debe prescribir a los pacientes una combinación de diferentes ejercicios¹³, incluyendo el entrenamiento de equilibrio, ejercicios de flexibilidad o estiramiento, ejercicio de resistencia y/o ejercicios progresivos de fortalecimiento, para reducir el riesgo de fracturas causadas por caídas.

En pacientes con cáncer no metastásico con osteoporosis (puntuajes T de -2.5 o menos

en el cuello femoral, cadera total o columna lumbar) o que tienen un mayor riesgo de fracturas osteoporóticas (probabilidad a 10 años de > 20 % para fracturas osteoporóticas mayores o > 3 % para fracturas de cadera) de acuerdo a la herramienta FRAX); se debería emplear bisfosfonatos o denosumab subcutáneo a la dosis indicada para la osteoporosis, para reducir el riesgo de fractura.

Es muy importante resaltar que en estos pacientes el riesgo de fractura está aumentado dado que la ADT se emplea en concomitancia con los inhibidores del receptor androgénico (IRA).

Toxicidad cardiovascular

La terapia ADT se asocia frecuentemente a aumentos de concentraciones en sangre de colesterol total y de (LDL-C), y se ha asociado con un riesgo significativamente mayor de diabetes mellitus, síndrome metabólico y enfermedad de la coronaria (infarto de miocardio y muerte súbita)¹⁴.

Los pacientes que comienzan con ADT, especialmente aquellos con alto riesgo, deben ser seguidos y manejados por un equipo multidisciplinar¹⁴ para un óptimo control de los factores de riesgo: lípidos, glucemia y cifras tensionales.

Un metaanálisis demostró un 75 % más de riesgo de síndrome metabólico y un 36 % más de riesgo de diabetes en pacientes con ADT en comparación con los controles¹⁵.

Datos recientes de una serie de casos de 100 pacientes candidato a ADT demostraron que el 39 % de los pacientes tenía una patología cardiovascular previa (arritmia, pericarditis, vasoespasmo coronario, etc.), que el 25 % tenía cardiopatía y el 50% tenía riesgo car-

diovascular elevado, determinado según la puntuación de riesgo de Framingham¹⁶.

Al igual que en los efectos sobre el metabolismo óseo, estos son sumativos a los de los inhibidores del receptor androgénico^{10 11 12}.

La terapia ADT se asocia además a prolongación del intervalo QT, aumentando por ello el riesgo de arritmias¹⁷. Este efecto adverso está descrito también para los inhibidores del receptor androgénico.

Por ello antes de iniciar el tratamiento en los pacientes con antecedentes o factores de riesgo de prolongación del intervalo QT, y en los pacientes tratados de forma concomitante con medicamentos que pueden prolongarlo, se deberá evaluar dicho riesgo¹⁷.

Uno de los aspectos importantes en el manejo de estos pacientes es realizar una valoración geriátrica inicial¹⁸. Para ello se pueden emplear cuestionarios como el denominado cuestionario G8, que considera cuestiones como la edad, los cambios en la ingesta, IMC, la presencia de demencia o depresión, la toma de más de tres medicamentos y la autovaloración de su estado de salud comparado a otras personas de su misma edad.

Con este cuestionario se puede realizar un cribado de los pacientes candidatos a una valoración geriátrica integral. Se considera que un paciente es candidato a dicha valoración si el score obtenido en el cuestionario G8 es ≤ 14 puntos.

En relación a esto es además imprescindible evaluar en la consulta la calidad de vida disponiendo para ello de cuestionarios específicos como el FACT-P: Functional Assessment of Cancer Therapy-Prostate, que considera cuestiones como el bienestar sidera cuestiones como el bienestar físico, sociofamiliar, funcional y emocional.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS

Los IRA son medicamentos implicados en numerosas interacciones farmacológicas y que además se emplean en un perfil de pacientes habitualmente geriátricos y por ello frecuentemente polimedicados.

Apalutamida interacciona con fármacos inhibidores de CYP2C8 (gemfibrozilo, clopidogrel) e inhibidores de CYP3A4 (ketoconazol, ritonavir, claritromicina).

No se recomienda el uso de inductores potentes y moderados del CYP3A4 ni de inductores de la P-gp (por ejemplo, carbamazepina, fenobarbital, hierba de San Juan, fenitoína y rifampicina) durante el tratamiento con darolutamida, excepto cuando no existe haya ninguna alternativa terapéutica

Enzalutamida por su parte interacciona con inhibidores de CYP2C8

A su vez **apalutamida** y **enzalutamida** son potentes inductores enzimáticos¹⁹.

Apalutamida induce los siguientes citocromos o transportadores: CYP3A4, CYP2C19, OATP1B1, CYP2C9 (débil), UGT, P-gp, BCRP.

Darolutamida es un inductor débil del CYP3A4.

Por su parte **enzalutamida** es inductor de: CYP3A4 CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP1A2.

Entre los medicamentos que con más fre-

cuencia interaccionan tenemos: ^{10 11 12}

Estatinas, anticoagulantes orales de acción directa acenocumarol, antagonistas del calcio, inhibidores de la bomba de protones, losartan, furosemida, clopidogrel, opioides y citalopram, entre otros.

CONCLUSIONES

La aprobación de los IRA ha supuesto un gran avance en el manejo de los pacientes con CPRCM0 con medianas de tiempo a la progresión a enfermedad metastásica próximas a los 40 meses.

El perfil habitual del paciente candidato a recibir estos tratamientos, al igual que en los estudios pivotaes descritos^{3,4,5} (mediana 74 años), es un paciente geriátrico y que por ello habitualmente padece otras comorbilidades.

Por todo ello es necesario un manejo integral de los mismos, sin obviar las recomendaciones propias del paciente geriátrico.

La consideración de las comorbilidades es de vital importancia a la hora de evaluar las posibles interacciones medicamentosas entre el tratamiento del cáncer de próstata y la medicación concomitante.

Los efectos adversos mencionados de los IRA (cardiovasculares, metabólicos, óseos) pueden verse agravados en pacientes con determinadas patologías previas.

Por otra parte, estas comorbilidades deben tenerse en cuenta a la hora de elegir el IRA más idóneo para nuestros pacientes de acuerdo a su perfil de toxicidad¹⁸.

Uno de los aspectos importantes en el manejo de estos pacientes es realizar una va-

loración geriátrica inicial, mediante cuestionarios que permitan realizar un cribado de los pacientes candidatos a una valoración geriátrica integral.

En relación a esto es además imprescindible evaluar en la consulta la calidad de vida de estos pacientes disponiendo para ello de cuestionarios específicos como el FACT-P¹⁸: Functional Assessment of Cancer Therapy-Prostate, que considera cuestiones como el bienestar físico, sociofamiliar, funcional y, emocional.

El manejo de estas toxicidades requiere un abordaje basado en la coordinación de los diversos servicios y ámbitos asistenciales implicados en la asistencia a estos pacientes, dada su potencial complejidad.

Todo ello mientras no se disponga de una adecuada integración en una aplicación informática única de todos los procesos asistenciales, de modo que todas las anotaciones y prescripciones estén unificadas mediante una plataforma informática que permita una visión global de dichos registros.

En esta continuidad, los profesionales de Atención Primaria tienen un papel central en la coordinación del proceso asistencial y por ser en muchas ocasiones la primera referencia para el paciente en cuestiones de salud a nivel de consultas de Medicina de Familia o Urgencias.

Estos profesionales deben formar un equipo multidisciplinar junto con los distintos profesionales de oncología, urología, farmacia y otros servicios que puedan contribuir a la prevención, detección y manejo de estas toxicidades.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sociedad Española de Oncología médica. Las cifras del cáncer en España 2021. [internet] [Consultado 03/06/2021]. Disponible en: https://seom.org/images/Cifras_del_cancer_en_España_2021
2. Cassinello J, Arranz JÁ, Piulats JM, Sánchez A, Pérez-Valderrama B, Mellado B, et al. SEOM clinical guidelines for the treatment of metastatic prostate cancer (2017). *Clin Transl Oncol*. 2018;20(1):57-68.
3. Smith MR, Saad F, Chowdhury S, et al. Apalutamide treatment and metastasis-free survival in prostate cancer. *N Engl J Med* 2018; 378:1408-1418. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29420164>
4. Fizazi K, Shore N, Tammela TL, Ulys A, Vjaters E, Polyakov S, et al. Darolutamide in Nonmetastatic, Castration-Resistant Prostate Cancer. *N Engl J Med*. 2019; 380:1235-1246.
5. Hussain M, Fizazi K, Saad F, Rathenborg P, Shore N, Ferreira U, et al. Enzalutamide in men with nonmetastatic, castration-resistant prostate cancer. *N Engl J Med*. 2018; 378:2465-2474
6. National Comprehensive Cancer Network (NCCN) [Página principal en internet]. United States: Prostate cancer. Version 4.2022. [actualizado en mayo de 2022; acceso junio 2022]. Disponible en: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/prostate.pdf
7. Small Ej, Saad F, Chowdhury S, Oudard S, Hadaschik B, Graff J, et al, Final survival results from SPARTAN, a phase III study of apalutamide (APA) versus placebo (PBO) in patients (pts) with nonmetastatic castration-resistant prostate cancer (nmCRPC). ASCO Virtual Meeting, 29-31 May 2020, Abstract 5516.
8. Fizazi K, Shore N, Tammela T, Ulys A, Vjaters E, Polyakov S, et al. Overall survival (OS) results of phase III ARAMIS study of darolutamide (DARO) added to androgen deprivation therapy (ADT) for nonmetastatic castration-resistant prostate cancer (nmCRPC). ASCO Virtual Meeting, 29-31 May 2020, Abstract 5514.
9. Sternberg C, Fizazi K, Saad F, Shore N, De Giorgi U, Penson D et al. Final overall survival (OS) from PROSPER: A phase III, randomized, double-blind, placebo (PBO)-controlled study of enzalutamide (ENZA) in men with nonmetastatic castration-resistant prostate cancer (nmCRPC). ASCO Virtual Meeting, 29-31 May 2020, Abstract 5515.

10. Ficha técnica de Erleada® (apalutamida). Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/productinformation/erleada-epar-product-information_es.pdf. [Acceso Junio2022].
11. Ficha técnica de Nubeqa® (darolutamida). Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/productinformation/xtandi-epar-product-information_es.pdf. [Acceso Junio2022].
12. Ficha técnica Xtandi® (enzalutamida). Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/productinformation/xtandi-epar-product-information_es.pdf. [Acceso Junio2022].
13. Shapiro CL, Van Poznak C, Lacchetti C, Kirshner J, Eastell R, Gagel R, et al. Management of Osteoporosis in Survivors of Adult Cancers with Nonmetastatic Disease: ASCO Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol*. 2019; 37(31):2916–46.
14. Kenk M, Grégoire JC, Coté MA, Connely K, Davis M, Dressers G, et al. Optimizing screening and management of cardiovascular health in prostate cancer: A review. *Can Urol Assoc J*. 2020; 14: E458–E464.
15. Bosco C, Crawley D, Adolfsson J, Rudman S, Van Hemelrijck M. Quantifying the evidence for the risk of metabolic syndrome and its components following androgen deprivation therapy for prostate cancer: A meta-analysis. *PLoS ONE*. 2015; 10: e0117344.
16. Davis MK, Rajala JL, Tyldesley S, Pickles T, Virani SA. The prevalence of cardiac risk factors in men with localized prostate cancer undergoing androgen deprivation therapy in British Columbia, Canada. *J Oncol*. 2015; 820403.
17. Gagliano-Jucá T, Travison TG, Kantoff PW, Nguyen PL, Taplin ME, Kibel AS, et al. Androgen Deprivation Therapy Is Associated with Prolongation of QTc Interval in Men with Prostate Cancer. *J Endocr Soc*. 2018; 2:485–96.
18. Alcaraz Asensio A, Alvarez Ossorio JL, Cozar Olmo JM, Chantada Abal V, Juarez Soto A, Linares Espinos E, et al. Non-metastatic castration-resistant prostate cancer: management recommendations. *Actas Urol Esp (Engl Ed)*. 2022;46(4):193-213.
19. López-Campos F, Conde-Moreno A, Barrado Los Arcos M, Gómez-Caamaño A, García-Gómez R, Hervás Morón A. Treatment Landscape of Nonmetastatic Castration-Resistant Prostate Cancer: A Window of Opportunity. *J. Pers. Med*. 2021; 11: 1190.

Tabla resumen tratamientos orales de cáncer de próstata

MEDICAMENTO	INDICACIONES FICHA TÉCNICA	DOSIS	EFFECTOS ADVERSOS
APALUTAMIDA	<p>-Cáncer de próstata resistente a la castración no metastásico (CPRC-nm) con alto riesgo de desarrollar metástasis.</p> <p>-Cáncer de próstata hormonosensible metastásico (CPHSm) en combinación con tratamiento de deprivación androgénica.</p>	La dosis recomendada es de 240 mg (cuatro comprimidos de 60 mg) en una sola dosis diaria por vía oral	Fatiga, hipertensión, prolongación del intervalo QT y erupciones en la piel. Otros efectos adversos de interés fueron fracturas, caídas, convulsiones e hipotiroidismo. El evento por el que hubo más discontinuaciones y modificaciones fue el rash cutáneo.
DAROLUTAMIDA	-Cáncer de próstata resistente a la castración no metastásico (CPRCnm) con alto riesgo de desarrollar cáncer con enfermedad metastásica.	La dosis recomendada es de 600 mg de darolutamida (dos comprimidos de 300 mg) tomados dos veces al día.	Fatiga, diarrea, hipertensión, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, dolor en las extremidades, anemia y sofocos, aumento de bilirrubina y de enzima aspartato aminotransferasa.
ENZALUTAMIDA	<p>-Cáncer de próstata hormonosensible metastásico (CPHSm) en combinación con la terapia de deprivación de andrógenos.</p> <p>-Cáncer de próstata resistente a la castración (CPRC) no metastásico de alto riesgo.</p> <p>-CPRC metastásico que sean asintomáticos o levemente sintomáticos tras el fracaso del tratamiento de deprivación de, en los cuales la quimioterapia no está aun clínicamente indicada.</p> <p>-CPRC metastásico cuya enfermedad ha progresado durante o tras el tratamiento con docetaxel.</p>	La dosis recomendada es de 160 mg de enzalutamida (cuatro cápsulas blandas de 40 mg) en una sola dosis.	Fatiga, hipertensión, enfermedad isquémica cardíaca, caídas y fracturas. Otros efectos adversos de interés fueron convulsiones, cefalea, alteración de la memoria, amnesia.

SIN BIBLIOGRAFÍA

Una oportunidad Inesperada

Colchero Calderón M^aC

*Médico de Familia. CS Amante Laffón.
Distrito de Atención Primaria Sevilla*

CORRESPONDENCIA

M^a Constanza Colchero Calderón

Correo-e: mconstanzacc@andaluciajunta.es

Recibido el 24-11-2022;

aceptado para publicación el 14-12-2022

Med fam Andal. 2022; 2:141-144

Compartimos con Iona Heath la conciencia de que los recientes años han infringido graves daños a la ciencia médica más allá de los estragos sociales causados por la pandemia de Covid-19, de las incertidumbres en las prácticas clínicas en servicios críticos u hospitalarios, o de la ingente inversión financiera en salud pública o investigación detráida de los servicios asistenciales.

Los relatos mayormente han sido cubiertos con la pátina de las políticas más o menos globales y forzosas en términos de cierres de fronteras, confinamientos, aislamientos, desuniones familiares, claudicaciones en las responsabilidades sociales hacia los demás, reclusiones en instituciones de ancianos o de personas con discapacidades en unas condiciones nunca antes vividas, etc. Y podríamos seguir enumerando vivencias anómalas que han dejado su impronta en los ciudadanos, las familias y por supuesto en los profesionales sanitarios.

Si extrajéramos algo de la experiencia en atención primaria que pueda aportar de modo cualitativo al relato de todo este periodo, debería recoger sin duda, los episodios y

periodos vividos como una anomalía en la asistencia sanitaria, vivencias comunes a tantos profesionales en los ámbitos rurales o urbanos.

Los médicos de familia hemos aportado la experiencia de la longitudinalidad en un modo incuestionable dentro de los equipos de Atención Primaria que asombrosamente tuvieron una similitud maravillosa en las primeras fases de la Pandemia en todo el territorio estatal. Fuimos testigos activistas de un cambio radical y precipitado en el modo de pasar consulta debido a la necesidad de asegurar que se evitaran los contagios en sitios confinados como son los centros de salud o consultorios, mal acondicionados por lo general tras muchos años de recortes y baja inversión. A los médicos de familia, lo desconocido nos hacía menos seguros y más comprometidos con la atención a través del teléfono. Reconocíamos las voces de nuestros pacientes y de sus familiares: esposo, sobrina, yerno, etc. También nos aprendimos las voces de pacientes de otros compañeros y nos esforzábamos en hacer un seguimiento en sus necesidades. Nuestro conocimiento del medio y de la comunidad nos facilitaba detectar agravamientos de patologías preexistentes -aumento de peso

por insuficiencia cardíaca refractaria-, síntomas raros -debut de DM en varón de 21 años-, daño por fármacos -parkinsonismo-. Nuestros hábitos de trabajo en equipo potenciaron a otros profesionales que participaban con más derecho y colaboración en la atención a familias y pacientes, como es el caso de los administrativos de la salud, cuyo papel ha salido reforzado a mi juicio de estos años. Especialmente nos volcamos hacia nuestros pacientes más vulnerables: enfermos con trastorno mental grave, personas que vivían en instituciones, pacientes con problemas de cronicidad mezclados con sus roles de cuidadores y con necesidades de apoyo social, tan precario entonces.

Hemos encontrado la mayor calidad humana en nuestros pacientes con discapacidad sensorial que alegres aceptaban los test de Antígenos o las vacunas contra el Sars-Cov-2. Aquellos que querían morir en su casa sabían que hasta el final los acompañaríamos y les evitaríamos el mal trago del hospital, de ese hospital que se convirtió en un medio muy hostil donde podías morir sin acompañamiento familiar. Hasta un ¡gracias! nos hemos encontrado en esas conversaciones telefónicas, sinceramente dadas por familiares lejanos de nuestros pacientes, cuando causalmente hemos tenido que atenderles. Nada de esto está referenciado en el relato oficial si bien los ciudadanos han dado buena cuenta de su satisfacción con la atención primaria, como se refleja en las encuestas nacionales de salud del CIS de los últimos años.

Y simultáneamente, sabemos que hemos sufrido desgaste en nuestra práctica médica, que hay problemas aún no bien valorados que nos toca identificar. De nuevo Iona Health nos sitúa ante la realidad con perspicaz intuición: “la ciencia médica tiene poca alegría”. Y su causa, “la realizamos sin amor”. Esta constatación sola tiene la suficiente potencia como para explicar gran parte de las inéditas anomalías vividas en nuestro ejercicio profesional en estos meses.

Factores de desgaste emocional a través de meses y meses de afrontamiento de la Pandemia, cambios en la organización hacia un claro hospitalocentrismo focalizado por los enfermos graves y los fallecidos por Covid-19, novedosas formas de relacionarnos con los médicos hospitalarios donde no siempre hemos conservado la adecuada coordinación ni aún nuestro habitual compañerismo profesional y muchas otras circunstancias sin duda, tienen una aún no estimada repercusión en la salud de nuestros pacientes o en los excesos de mortalidad. Y en nuestra salud.

Arrastrábamos ya un latente distrés o malestar moral abonado por cambios que habían ido impactando en nuestro quehacer y contrastando nuestra experiencia: -aumento de la oferta sanitaria en prestaciones o servicios que sentíamos alejarse de los fines de la medicina, -demandas de productos o resultados más propios de campañas publicitarias que sustentados en evidencias científicas sólidas, -sentirnos tratados como instrumentos y no como personas profesionales, -la nunca atendida necesidad de conocer nuestros propios resultados en salud para construir nuestra asistencia útil, -las derivas en la organización sobre todo, en los conceptos de agenda profesional y la accesibilidad sin un filtro sensato que gestionara las demandas,... y cada una y cada uno podría seguir, y añadir sus propias listas de prácticas dudosas que nos hacían perder frescura y atención a lo que importa: los pacientes. Y muchos compañeros ya presentaban síntomas de desmoralización.

Puede ser que la vivencia de la Pandemia pueda dejarnos elementos que, usados con otros fines, nos devuelvan la alegría y el amor. Pueden ser detalles pequeños y sencillos, y pueden ser despreciados desde otros ámbitos más hiperespecializados, pero podrían construir una revolución. Puede ser que estemos ante una oportunidad inesperada.

Las medidas de seguridad para evitar contagios: distancia, mascarilla, teléfono, etc, pueden paradójicamente ser transformadas desde Atención Primaria para perseguir la Medicina amable y parsimoniosa propugnada por autores muy lejanos en geografía y modelo sanitario como Víctor Montori.

El uso de mascarillas nos ha facilitado centrarnos en las miradas. Esas miradas que tantas veces echaban en falta los pacientes cuando los ordenadores absorbían la atención de profesionales obsesionados con no desaprovechar tiempo.

Las miradas enmarcadas en el rostro, son para algunos filósofos el umbral de las personas, la posibilidad de entrar al mundo interior de los demás, la puerta verdadera para el encuentro interpersonal. Y ¿no es ese uno de los atributos de la medicina? Los pacientes tradicionalmente nos buscan a los médicos para manifestarnos sus dolencias interiores, cómo perciben su mala salud o enfermedad, sus necesidades de cuidados o de acompañamiento. El solo oído y por supuesto, la sola historia clínica registrada en el ordenador, son incapaces de entender y atender a los pacientes. Y los que intentan atender sólo con “lo que está escrito, la radiografía o los protocolos fríos” fracasan en sus encuentros clínicos. Y eso hace mella.

La necesidad de centrarnos en las miradas ha modificado nuestra actitud (modulación neurolingüística). Tenemos que posicionarnos frente al paciente, prestar atención a oír bien sus palabras pues carecemos del apoyo de la lectura de labios, tenemos que dialogar con la mirada y transmitir empatía.

Hay un gesto sencillo que podía malinterpretarse en la época anterior y es la sonrisa. Puede haber cierto prejuicio social a aceptar a un profesional que nos sonríe por considerar que nos tiene poco en cuenta o que ma-

nifiesta desdén hacia nuestro problema: que se ríe de nosotros.

Pero, ¿no es la sonrisa manifestación clara de alegría? Y quien ama, ¿no está alegre?

El uso de la mascarilla oculta la parte inferior de nuestra cara, donde se inicia la sonrisa. Pero la sonrisa modifica toda la estructura facial y particularmente la musculatura periocular. Y puede ser mejor aceptada una sonrisa en la mirada. Habitarnos a sonreír a cada una o cada uno de los que nos encontramos ofrece un potente elemento de distensión y de atención.

Esto lo podemos potenciar con un cambio en la actitud ante las diversas contrariedades que surgen en consulta; sin ir más lejos con el uso de la historia digital. Si cada pausa de breves momentos que hace Diraya cuando genera un documento PDF para imprimirlo (receta XXI, parte de incapacidad, etc.) la utilizamos para redirigir nuestra mirada al paciente e interesarnos por sus cosas, por sus preocupaciones, su familia, etc., ganaremos muchos momentos de convivencia, nos sorprenderemos con la confianza que nos muestran nuestros pacientes, aun desde la primera consulta. Nuestros pacientes no nos piden sólo que seamos excelentes técnicos, sino que les tratemos bien. No nos piden sólo toda la información para su consentimiento, sino que puedan confiar en nosotros.

En nuestros encuentros clínicos podríamos disminuir las incertidumbres, discriminar las intuiciones más certeras, acoger las decisiones de los pacientes integrándolas en la asistencia, potenciar la prudencia terapéutica y avanzar en esos encuentros deliberativos más cercanos al trasfondo amable que al escueto algoritmo.

Podremos aspirar a lo que quizá, ya nos ilusionó en nuestras primeras lecturas de Prin-

cipios de Medicina interna de Harrison, en la facultad:

“Del médico se espera tacto, simpatía y comprensión, porque el paciente no es solo un conjunto de síntomas, signos, funciones alteradas, órganos dañados y emociones alteradas. Es un ser humano temeroso y esperanzado, que busca alivio, ayuda y confianza. Para el médico, como para el

antropólogo, nada humano le es extraño o repulsivo. El misántropo puede llegar a ser hábil en el diagnóstico de la enfermedad orgánica, pero hay pocas posibilidades de que tenga éxito como médico. El verdadero médico posee, como señaló Shakespeare, un inmenso interés por el sabio, el tonto, el orgulloso y el humilde, el ser estoico y el pordiosero quejumbroso, se preocupa por la gente”

ARTÍCULO ESPECIAL

Utilidad de la Capnografía en el ámbito Extrahospitalario. A propósito de un caso

Trigos Domínguez V, Aneri Vacas M,
García-Revilla Fernández JD,
Rojas Feixas L, Castilla Castillejo JR,
Trigos Domínguez CM^a

*Especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria.
Servicio de Urgencias. Hospital Infanta Margarita.
Córdoba.
Servicio Andaluz de Salud*

PALABRAS CLAVE

Capnografía, Disnea, Análisis de los Gases de la Sangre, Atención Ambulatoria

RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente varón de 84 años, obeso mórbido, hipertenso y diabético, con antecedentes de poliomielitis en la infancia e intervenido quirúrgicamente de pterigion.

El paciente fue atendido por nuestro equipo por el motivo de disnea progresiva. Durante su exploración y traslado, se duda de si su disnea es de origen obstructiva o restrictiva. Para arrojar un poco más de luz sobre la etiología de tal disnea se decide colocar las gafas de capnografía obteniendo unos valores notablemente altos de dióxido de carbono por retención de dicho gas.

Una vez trasladado al Hospital, se confirman los valores por gasometría y se le coloca ventilación mecánica no invasiva (BIPAP). Que el propio paciente toleró mal desde el principio, pues ya empezó a presentar signos de encefalopatía hipercápnica. Finalmente, el paciente fallece 3 días tras ser dado de alta. El paciente resultó ser un EPOC no diagnosticado.

El objetivo de este documento es fomentar el uso de la capnografía de manera extrahospitalaria, ya que creemos en la existencia de una infrautilización de esta prueba, que podría mejorar el pronóstico de cierto tipo de pacientes.

CORRESPONDENCIA

Valerio Trigos Domínguez
Correo-e: valeriotrigos_88@hotmail.com

Recibido el 07-08-2022;
aceptado para publicación el 14-12-2022
Med fam Andal. 2022; 2:147-152

KEYWORDS

Capnography, Dyspnea, Blood Gas Analysis, Ambulatory Care

ABSTRACT

We present the case of an 84-year-old male patient, morbidly obese, hypertensive and diabetic, with a history of poliomyelitis in childhood and who underwent surgery for pterigion.

The patient was treated by our team for the reason of progressive dyspnea. During his examination and transfer, there is doubt as to whether his dyspnea is obstructive or restrictive in origin. In order to shed a little more light on the a etiology of such dyspnea, it was decided to place capnography glasses, obtaining remarkably high values of carbon dioxide due to retention of said gas.

Once transferred to the hospital, the values were confirmed by gasometry and non-invasive mechanical ventilation (BIPAP) was placed on him. That the patient himself tolerated poorly from the beginning, since he had already begun to show signs of hypercapnic encephalopathy. Finally, the patient died 3 days after being discharged. The patient turned out to be an undiagnosed COPD.

The objective of this document is to promote the use of capnography outside the hospital, since we believe that this test is underutilized, which could improve the prognosis of certain types of patients.

INTRODUCCIÓN

El término capnografía se refiere a la medición no invasiva de la presión parcial de dióxido de carbono (CO₂) en el aliento exhalado expresada como la concentración de CO₂ a lo largo del tiempo. La relación de la concentración de CO₂ con el tiempo se representa gráficamente mediante la forma de onda de CO₂ o capnograma (Ilustración 1). Los cambios en la forma del capnograma son diagnósticos de enfermedades, mientras que los cambios en el CO₂ al final de la espiración (EtCO₂), la concentración máxima de CO₂ al final de cada respiración, se pueden usar para evaluar la gravedad de la enfermedad y la respuesta al tratamiento. La capnografía también es el indicador más confiable de que se coloca un tubo endotraqueal en la tráquea después de la intubación.

Ilustración 1. Capnograma

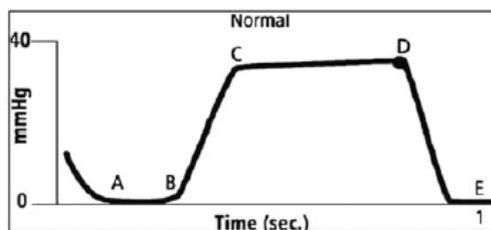


Figura Descripción de un capnograma normal.
 A-B: fase I (ventilación del espacio muerto, CO₂ = 0).
 B-C: fase II (incremento rápido de CO₂).
 C-D: fase III o meseta alveolar.
 D: EtCO₂ (CO₂ tele-espiratorio o end-tidal CO₂).
 D-E: fase IV (inspiración).

Tomado de Díez L, Barrado L, Blanco P, Barroso S, Espinosa S. La capnografía en los servicios de emergencia médica. Semergen [Internet]. 2009;35(3):138-43

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Nos activan desde el Centro Coordinador por un caso de disnea en un paciente varón de 84 años, progresiva y sin síntomas de COVID o de tipo infecciosos. El paciente no es EPOC ni usuario de oxigenoterapia domiciliaria. El paciente no presenta alergias medicamentosas. Padece hipertensión arterial, diabetes tipo II, obesidad mórbida. Poliomielitis en la infancia. Ha sido intervenido quirúrgicamente de pterigión.

Tratamiento habitual: bisoprolol 2,5/24h, espironolactona 25 mg/24h, furosemida 40 mg/12, metformina 850 mg medio comprimido/12h, lormetazepam 1 mg/24h y ácido fólico/cianocobalamina un comprimido diario.

Anamnesis, exploración y pruebas complementarias

A nuestra llegada vemos un varón de 84 años, notablemente obeso y con un abdo-

men distendido, muy globuloso y timpánico, pero no doloroso.

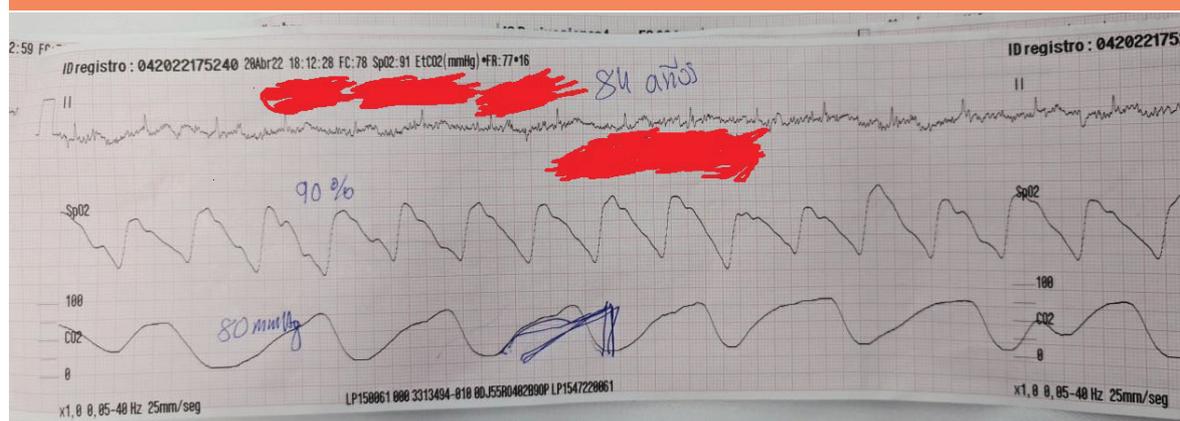
Discreta disnea sin datos importantes (cianosis, tiraje intercostal, bien perfundido...).

No edemas en miembros inferiores. El paciente satura a 89%.

A la auscultación, llama la atención la abolición de la ventilación en ambos campos pulmonares. Es decir, que al respirar da la sensación de que tratamos con una disnea restrictiva o que los pulmones no se expanden bien, ya que cuando se le pide al sujeto que respire hondo la inspiración es muy corta.

Una vez dentro de la ambulancia con el paciente, se pide a la enfermera del equipo que coloque al paciente las gafas de capnografía, en principio, sin adjuntar una fuente de oxígeno para comprobar los niveles de carbónico. Como se sospechaba, los niveles de carbónico eran escandalosamente altos y la curva capnográfica (Ilustración 2.) estaba perdiendo su meseta y adquiriendo forma de aleta de tiburón.

Ilustración 2. Capnograma del paciente dentro de la ambulancia



Sin más información clínica, y con el paciente estable. Se procede a conectar una fuente de oxígeno suplementaria a las gafas de capnometría y a trasladar al paciente al Hospital más cercano para valoración.

UNA VEZ EN EL HOSPITAL

Una vez en el Centro Hospitalario de Alta resolución (CHARE), se hace una Historia Clínica más detallada. Respecto a su situación basal es dependiente para las actividades de la vida diaria. Lleva una vida prácticamente cama -sillón. No hay cardiopatía estructural descrita en sus informes, tampoco edematización de miembros inferiores ni recorte de diuresis.

- Constantes: Tensión arterial 146/86 milímetros de mercurio. Frecuencia cardiaca de 82 latidos por minuto. Saturación de oxígeno 94% y Tª35,6°C.

- Exploración física: aceptable estado general. Consciencia y orientación normal. Nivel de hidratación y nutrición adecuados. No aumento del trabajo respiratorio, taquipnea ni tiraje. Auscultación cardiorrespiratoria con tonos rítmicos sin soplos, e hipoventilación generalizada sin ruidos. Abdomen blando y depresible, muy globuloso, no doloroso. No se palpan masas, hernias ni megalias. Ruidos normales. Extremidades inferiores sin signos de insuficiencia venosa

crónica ni edemas.

- Pruebas complementarias:

- Se hace un test- COVID rápido negativo.
- Electrocardiograma en ritmo sinusal a 75 latidos por minutos. Eje normal. Complejo QRS estrecho. Algún extrasístole auricular aislado. No alteraciones agudas de la repolarización.
- Gasometría arterial sin oxígeno (O2): pH 7,4. PO2 45 mmHg. Ácido láctico 1,7. Hemoglobina (Hb) 13,8. Bicarbonato 34 mmol
- Rx tórax (con cardiomegalia y congestiva) y de abdomen.
- Hematimetría: leucocitos 10.210 con 89% neutrófilos. Hemoglobina 14,6. Volumen corpuscular medio (VCM) 93.3). Plaquetas 189.000
- Coagulación: dentro de la normalidad
- Bioquímica: glucosa 266mg/dl. Urea 75. Creatinina 1.27. Bilirrubina total 0,27. Gammaglutamiltransferasa (GGT) 46. Sodio (Na+) 137. Potasio 4,8. Proteína C Reactiva 32
- Sistemático de orina: normal

Ilustración 3. Radiografía de tórax del paciente al ingreso



Ilustración 4. Radiografía de abdomen del paciente al ingreso



Área-Prueba/(Nombre Convencional)	Valor	U.Con.	Rango
Gasometría + Hemoximetría venosa			
- pH (v)	7,300		7,320 - 7,430
- Presión parcial de CO2 (v)	74,0	mmHg	41,0 - 51,0
- Presión parcial de O2 (v)	51,0	mmHg	35,0 - 45,0
- Saturación de O2 (v)	86,1	%	78,0 - 80,0
- Contenido total de CO2 (v)	46,1	mmol/L	24,0 - 29,0
- Bicarbonato actual (v)	43,8	mmol/L	23,0 - 28,0
- Bicarbonato estándar (v)	36,0	mmol/L	23,0 - 28,0
- Exceso de Bases (líquido extracelular/estándar, v)	14,7	mmol/L	-2,5 - 2,5
- Exceso de Bases (en sangre/actual, v)	18,7	mmol/L	-2,5 - 2,5
- Hemoglobina total (hemoxímetro, v)	14,3	g/dL	12,0 - 18,0
- Oxihemoglobina (porcentaje, v)	82,1	%	
- Desoxihemoglobina (porcentaje, v)	13,2	%	
- Carboxihemoglobina (porcentaje, v)	3,5	%	
- Metahemoglobina (porcentaje, v)	1,2	%	

Finalmente, al paciente se le administra un vial de furosemida 40 mg intravenoso y se ingresa en Observación.

JUICIO CLÍNICO: Insuficiencia respiratoria global. Acidosis respiratoria. Insuficiencia cardíaca descompensada en paciente con sospecha de cor pulmonale.

Durante su ingreso, se hace una interconsulta a Neumología para valorar BIPAP. Se inicia BIPAP a 14 IPAP y 6 EPAP con oxígeno a 2L/min. pero el paciente la tolera mal por una probable encefalopatía hipercápnica (se la quita). Un predictor de posible fracaso. Se reduce el flujo de oxígeno con el objetivo de mantener la saturación de oxígeno al menos al 88%.

AL ALTA: se decide alta domiciliaria con las siguientes indicaciones:

- Oxígeno en gafas nasales 1,5 l/min. Durante al menos 15h diarias
- BIPAP domiciliaria aportada por el Hospital conectada a oxígeno durante la noche y la siesta
- Atrovent 2 inhalaciones/12h con cámara de inhalación
- Salbutamol 1 inhalación/12h con cámara de inhalación
- Añadir prednisona de 30 mg en pauta descendente
- Añadir enalapril 5 mg por la mañana
- Laxantes según deposiciones

- Furosemida de 40 mg vía oral mañana y noche
- Trazodona 100mg y 10 gotas de haloperidol por la noche
- Metformina 850 mg/dapagliflocina 5 mg /12h
- Control evolutivo por su Médico de Atención Primaria

El paciente falleció a los 3 días del alta sobre las 9.00h de la mañana.

DISCUSIÓN DEL CASO

En este paciente, dado sus parámetros gasométricos, podemos ver cómo su fisiología se había adaptado a la retención de dióxido de carbono durante mucho tiempo, convirtiéndole en un verdadero “retenedor profesional de carbónico”). Y durante todo este tiempo, esta patología; que había pasado inadvertida durante tanto tiempo fue probablemente la causa final de su muerte.

Este caso es un claro ejemplo de que la capnometría ambulatoria puede ayudar a detectar la etiología de una disnea y aportar un tratamiento adecuado según el origen de dicha disnea. Las gafas de capnometría son un dispositivo muy útil y poco utilizado en el ámbito extrahospitalario, en la mayoría de los casos por el desconocimiento del propio

personal, de que tal dispositivo se porta en las propias ambulancias, y que se puede conectar a una fuente auxiliar de oxígeno para mayor utilidad.

CONCLUSIONES

Debemos promover e incentivar el uso de las gafas de capnometría en las UVI móvil, así como difundir el conocimiento de que están disponibles en las ambulancias, entre el propio personal sanitario. Quizás su uso más extendido, pueda cambiar el pronóstico de este tipo de pacientes.

Declaración de buenas prácticas

Los autores de este manuscrito declaran que:

Todos ellos han participado en su elaboración y no tienen conflictos de intereses.

La investigación se ha realizado siguiendo las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS) <https://cioms.ch/publications/product/pautas-eticas-internacionales-para-la-investigacion-relacionada-con-la-salud-con-seres-humanos/>

El manuscrito es original y no contiene plagio.

El manuscrito no ha sido publicado en ningún medio y no está en proceso de revisión en otra revista.

Han obtenido los permisos necesarios para las imágenes y gráficos utilizados.

Han preservado las identidades de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Krauss AB, Falk JL, Ladde JG. Carbon dioxide monitoring (capnography). UpToDate; 2022.
2. Morales Carbonell M^aA. Uso de la capnografía en urgencias. Monitorización en el paciente crítico [internet]. Universidad internacional de Andalucía; 2014. p. 12-19. Disponible en: https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/3425/0610_Morales.pdf
3. Díez-Picazo LD, Barrado-Muñoz L, Blanco-Hermo P, Barroso-Matilla S, Espinosa Ramírez S. La capnografía en los servicios de emergencia médica. *Semergen*. 2009;35(3):138–43.
4. Vega Luna JI, Lagos Acosta MA, Salgado Guzmán G. Monitoreo de concentración de monóxido de carbono usando tecnología Long-Range. *Ingenius*. 2017;(18):73.
5. Cedeño HID, Pesantez MFM, Ponce DIM, Villegas ILT. Utilidad de la capnografía en urgencias. *Recimundo*. 2019;3(3 ESP):218–38.
6. Caro-Alonso PA, Rodríguez-Martín B. El dióxido de carbono al final de la espiración como signo precoz y valor pronóstico de la recuperación de la circulación espontánea en la parada cardiaca extrahospitalaria. Una revisión sistemática. *Rev Esp Salud Pública*. 2021; 95. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL95/REVISIONES/RS95C_202104068.pdf
7. Larios Luna C, Wilfrido U, Díaz C. Monitorización de la exhalación de dióxido de carbono en el proceso de morir. 2014; XXVIII:8–15. Available in: www.medigraphic.org.mx

Implantación de Dispositivos de Anticoncepción Intrauterina dentro del programa de Planificación Familiar en Atención Primaria

Recibida el 09-12-2022; aceptada para publicación el 14-12-2022

Sr. Director:

La planificación familiar constituye una actividad especialmente importante en nuestras consultas de atención primaria dado el impacto que suponen los embarazos no deseados en la salud física y emocional de las mujeres. Según la OMS, tiene como objetivos promover la autorrealización, el empoderamiento, la salud y el bienestar, así como reducir las muertes maternas e infantiles mediante la prevención de los embarazos no deseados y los abortos inseguros (1).

Dentro del abanico de métodos anticonceptivos de los que disponemos en la actualidad, los dispositivos de anticoncepción intrauterina (DIU) son un tipo de anticonceptivo reversible de larga duración (LARC), altamente eficaces y costoefectivos, independientemente de la edad de las mujeres. En nuestro país el porcentaje de utilización de LARC es bajo, solo un 8.6% de las mujeres en edad fértil utilizan DIU (2).

Actualmente, en nuestro medio, disponemos de dos tipos de DIU, los dispositivos intrauterinos de cobre (DIU-Cu) y los dispositivos intrauterinos liberadores de gestágenos (levonorgestrel) (DIU-LNG). En ambos, el porcentaje de embarazos en el primer año (Índice de Pearl) es bajo, 0.6% y 0.2% respectivamente (3).

La Atención Primaria y los médicos/as de familia por sus características de accesibilidad, longitudinalidad y su papel fundamental en la promoción y prevención de la salud, constituyen el marco ideal para la realización del consejo anticonceptivo oportunista, la indicación y el manejo de todos los métodos de anticoncepción reversible, entre ellos los DIUs.

La posibilidad de acceder a los LARC en el propio centro de salud de referencia, facilita el uso de los mismos y su aceptabilidad debido a la cercanía, la facilidad de contactar con los/as profesionales y la confianza en el equipo.

La inserción es una técnica sencilla pero que requiere formación específica, es necesario, para capacitar a un profesional, la colocación de al menos 10 DIUs bajo supervisión.

En nuestra experiencia, la introducción de la actividad de inserción de DIUs hace 8 años vino a completar la oferta de métodos para las usuarias de nuestro centro.

Nos encontramos en un centro de salud urbano, situado en una de las zonas identificadas en Andalucía como Zona Necesitada de Transformación Social (ZNTS), de este

hecho se deriva que muchas de las usuarias del centro se encuentren en una situación de especial riesgo para la salud sexual y reproductiva. Este riesgo viene definido por algunas características: interrupciones voluntarias del embarazo (IVE) de repetición, embarazos e IVE en menores de 18 años, sospecha de malos tratos, multiparidad, falta de responsabilidad en el uso de métodos anticonceptivos, falta de capacidad para un buen cumplimiento o fracasos de intervenciones anteriores.

Desde el inicio de la actividad, y progresivamente, tanto las indicaciones por parte del médico/a de familia de la mujer como el número de inserciones han ido aumentando de forma gradual, así se han pasado de los 52 DIUs/año insertados de media en los 4 primeros años a los 77 DIUs/año en los últimos 4 años, incluyendo en éstos últimos el año 2020 en el que, pese a la situación especial provocada en la pandemia por el virus SARS-Cov-2, se realizaron 67 inserciones.

La implicación de todo el equipo médico, enfermería, auxiliares, trabajadora social y matrona han sido uno de los factores claves del buen desarrollo de la actividad.

Las mujeres son derivadas a la consulta por su médico/a de familia o matrona, que proporcionan información sobre ventajas e inconvenientes del método y se les entregan por escrito junto al consentimiento informado. En ocasiones, vienen derivadas también por profesionales de enfermería o trabajo social cuando son éstos los que detectan la necesidad/deseo anticonceptivo.

Una vez en la consulta, se vuelve a informar de las características del método, del proceso de inserción, las posibles complicaciones así como de los cambios probables en el patrón menstrual, resolviendo las dudas que hayan surgido.

Mediante una anamnesis dirigida se trata

de descartar contraindicaciones e indicaciones del tipo de DIU elegido (DIU-Cu o DIU-LNG) valorando fundamentalmente el riesgo de infecciones de transmisión sexual (ITS), alergias al cobre, patrón de sangrado y anemias previas. La inserción puede realizarse en cualquier momento del ciclo siempre que exista la seguridad de que la paciente no esté embarazada.

No es necesario realizar ninguna prueba complementaria, ni siquiera ecografía, para implementar la actividad. Durante los primeros años, no disponíamos de ecógrafo en el centro, la posición del útero se exploraba mediante tacto bimanual previo a la inserción y la ecografía de control tenía que ser derivada a otro centro cercano.

Con la llegada de la ecografía como herramienta básica a los centros de Atención Primaria, se facilita el procedimiento de inserción y permite que seamos los mismos profesionales los que realicemos el procedimiento completo evitando desplazamientos.

Tras la firma del consentimiento informado se procede a la inserción y tras ésta, se dan recomendaciones y se proporciona la cita para la revisión ecográfica entre las 3 y las 6 semanas postinserción.

Entre los principales problemas detectados en estos años tenemos, por un lado, la necesidad de desmontar falsas creencias en cuanto a la efectividad del método y, por otro lado, la alta tasa de absentismo en todas nuestras consultas, más acusada en la consulta de DIUs y en la de control postinserción.

Si hacemos balance de estos años nos encontramos con aspectos positivos que nos animan a seguir desarrollando esta actividad como son:

- La satisfacción expresada por gran parte de las usuarias.

- La tendencia descendente, en números absolutos, de las IVE en los últimos años, pasando desde las 82 en 2017 a las 51 en el año 2021 (aunque serían necesarios estudios para valorar adecuadamente la posible relación entre la disminución de las IVE y el uso de LARC en nuestra zona).
- Se trata de una actividad que refuerza el papel del médico/a de familia como referente en todos los ámbitos de la salud y hemos podido transmitir y formar a nuestros residentes en la técnica, habiendo realizado, algunos de ellos, una capacitación completa e implementado la actividad en los centros donde actualmente desarrollan su labor asistencial.

BIBLIOGRAFÍA

1. WHO (World Health Organization) Family planning. A global handbook for providers. Updated 4th edition. World Health Organization. 2022; Disponible en <https://fphandbook.org>
2. López García-Franco A, Baeyens Fernández JA, Bailón Muñoz E, Iglesias Piñeiro MJ, Ortega del Moral A, Alonso Coello P et al. Actividades Preventivas en la mujer. Actualización PAPPS 2020. Aten Primaria 2020; 52(52): 125-148. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-actividades-preventivas-mujer-actualizacion-papps-S0212656720302808>
3. Trillo Fernández C, Navarro Martín JA, Alonso Llamazares MJ, Gotor Montoro S, Tijeras Úbeda MJ, Naranjo Ratia MC. Anticoncepción y Salud Sexual en Atención Primaria. Guía de práctica clínica. 2ª Edición. Granada: Fundación SAMFyC; 2021.

CORRESPONDENCIA

Rocío E. Moreno Moreno

Especialista en MFyC. Centro de Salud Palma Palmilla
(Málaga)

Correo-e: roemomo@hotmail.com

¿CUÁL ES SU DIAGNOSTICO?

Lesión pigmentada en espalda en mujer adolescente

Rodríguez-Castilla F^{1*}, Darwish-Mateos S^{1*},
Pérez-Milena A^{2*}

¹Médico Interno Residente de Medicina de Familia y Comunitaria

²Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria

*CS El Valle. Jaén

Recibido el 18-07-2022;

aceptado para publicación

el 21-10-2022.

Mujer de 18 años de edad sin antecedentes de interés que consulta por lesión pigmentada en espalda, en zona interescapular sobre D5-D6, porque ha notado que su color se ha hecho más oscuro y ha crecido en los últimos 3-4 años (Figura 1).

La lesión es una pápula redondeada, solitaria, que presenta un diámetro de 4 milímetros con bordes simétricos, color homogéneo y bien diferenciada del resto de piel (ABCD negativo para lesión maligna). No es una lesión pruriginosa ni ha sangrado, tampoco presenta descamación. La paciente tiene un fototipo IV, con ojos y pelo oscu-

ros y piel morena, usa en verano protección media para el sol. No refiere antecedentes familiares de tumores en la piel ni recuerda quemaduras solares en la infancia.

Se explora la lesión empleando un dermatoscopio (Figura 2), encontrando que la lesión pigmentada tiene un patrón melano-cítico con imágenes de pseudópodos en la periferia con una distribución homogénea (patrón estrellado o en estallido) con simetría de estructuras y colores y sin presentar velo azul blanquecino ni ninguna otra estructura de regresión.

Figura 1



Figura 2



1. ¿Cuál sería su diagnóstico?

- a) Melanoma de extensión superficial
- b) Nevus de Spitz
- c) Nevus de Spilus
- d) Nevus atípico
- e) Nevus juntural

2. ¿Cuál sería la actitud terapéutica más adecuada en este caso?

- a) Es una lesión benigna que no precisa tratamiento
- b) Seguimiento en el tiempo para evaluar posibles cambios
- c) Tratamiento con nitrógeno líquido
- d) Biopsia incisional para extirpación completa
- e) Derivar a oncología para inicio de tratamiento quimioterápico

CORRESPONDENCIA

Francisco Rodríguez Castilla
Correo-e: pacomatro04@yahoo.es

¿CUÁL ES SU DIAGNOSTICO?

Lesiones hiperpigmentadas crónicas en miembros inferiores. A propósito de un caso

Sánchez Galindo B

*Centro de Salud Zona VIII, Albacete.
Servicio de Salud de Castilla La Mancha*

Recibido el 21-09-2022;
aceptado para publicación
el 13-12-2022.

Presentamos el caso de una mujer de 62 años sin antecedentes personales de interés que acude a la consulta de su médico de familia por presentar a nivel de tercio inferior de ambos miembros inferiores lesiones hiperpigmentadas desde hace 4 meses que han ido progresando en extensión a lo largo de la región pretibial de manera bilateral sin prurito asociado ni dolor.

La paciente es independiente para las actividades de su vida diaria y no refiere

previamente a la aparición de las lesiones traumatismo asociado o inicio de toma de medicamentos.

En la exploración física se observa a nivel de ambas regiones pretibiales lesiones purpúricas con punteado en pimienta desde el dorso del pie y los tobillos hasta el tercio proximal tibial, no pruriginosas ni dolorosas (Figuras 1 y 2).

Figura 1



Figura 2



Máculas de coloración amarillo-parduzcas rodeadas en la periferia por un punteado purpúrico en forma de granos de pimienta de cayena en región pretibial izquierda.

Como pruebas complementarias se solicitó una analítica de sangre sin observarse alteraciones en el hemograma, la bioquímica, o la coagulación.

Inicialmente se decidió iniciar tratamiento tópico con corticoides de potencia media, sin mejoría de las lesiones.

Posteriormente, se decidió remitir al servicio de dermatología, desde dónde se realizó una biopsia de las lesiones en la que se llegó a la conclusión de dermatosis purpúrica pigmentada progresiva o enfermedad de Schamberg.

Al encontrarse la paciente completamente asintomática no fue preciso indicar ningún tipo de tratamiento sintomático, observándose con el paso de los meses la remisión progresiva de las lesiones, con periodos de exacerbación de las mismas, pero sin clínica asociada.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés, así como la inexistencia de financiación relacionado con este artículo.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál de las siguientes puede dar lugar a la enfermedad de Schamberg?
 - a) Éstasis venoso.
 - b) Diabetes Mellitus.
 - c) Fármacos.
 - d) Lupus eritematoso.
 - e) Todos los anteriores.

2. ¿El tratamiento de estas lesiones consiste en?
 - a) Corticoides tópicos.
 - b) Antihistamínicos.
 - c) Antibióticos.
 - d) No requieren tratamiento habitualmente.
 - e) Exéresis de la lesión.

CORRESPONDENCIA

Blanca Sánchez Galindo
Correo-e:bbblankasan@gmail.com

PUBLICACIONES DE INTERÉS /

ALERTA BIBLIOGRÁFICA

(A partir del 1 de marzo del 2014)

Manteca González A

Médico de Familia

Los artículos publicados desde marzo de 2014, clasificados por MESES/REVISTAS, mensualmente aparecen en la web de SAMFyC (en la sección alerta bibliográfica). También en la cuenta de twitter de la Revista <http://twitter.com/@RevistaMFSamfyc>

La recopilación se extrae de la consulta a las revistas que aparecen en la sección correspondiente del número 0 de la revista.

Debajo de cada referencia, se presenta su PMID, identificador para localizar el artículo en PubMed.



@pontealdiaAP



Micropíldora de conocimiento @pontealdiaAP

Grupo de Trabajo de Tecnologías de la Información y la Comunicación de SAMFyC (eSAMFyC)

@pontealdiaAP consiste, básicamente, en ofrecer una actualización online permanente, rápida y eficaz en relación con la medicina de familia, en forma de mensaje corto, concreto.

Para ello, miembros de eSAMFyC revisamos diariamente lo que publican en twitter 47 organizaciones, grupos de trabajo y profesionales relevantes, consensuados periódicamente, en nuestro ámbito de conocimiento. A continuación se selecciona y concreta la información e incluye el vínculo para acceder de forma directa a la publicación completa. A destacar el código TEA: T Tiempo Lectura (0 Poco Mucho 2) E Evidencia (0 Poca 2 alta) A Aplicabilidad en consulta (0 Poca Inmediata 2).

Puedes ayudarnos a mejorar con tus sugerencias a través de esamfyc@gmail.com.



DE INTERÉS

ACTIVIDADES CIENTÍFICAS

SAMFyC

- **5as Jornadas Andaluzas para Residentes y Tutores de MFyC. SAMFyC -JART SAMFyC-**

Málaga, 10 y 11 de noviembre de 2022

Hotel Ilunión

Secretaría SAMFyC

Telf. 958 80 42 01

<https://residentesy tutoressamfyc.com/>

- **6as Jornadas Andaluzas de Ecografía. SAMFyC -ECO SAMFyC-**

Málaga, 12 de noviembre de 2022

Hotel Ilunión

Secretaría SAMFyC

Telf. 958 80 42 01

<https://ecografiasamfyc.com/>

- **6as Jornadas Andaluzas para Residentes y Tutores de MFyC. SAMFyC -JART SAMFyC-**

Granada, 2023

<https://residentesy tutoressamfyc.com/>

- **7as Jornadas Andaluzas de Ecografía. SAMFyC -ECO SAMFyC-**

Granada, 2023

<https://ecografiasamfyc.com/>

- **29 Congreso Andaluz de MFyC. SAMFyC**

Córdoba 2023

Agenda semFYC

<https://www.semfy.com/actividad/actividades-semfy/>

Secretaría técnica: congresos y ediciones semFYC

congresos@semfy.com

Carrer del Pi, 11, pl. 2^a, Of. 13

08002 Barcelona

Tel. 93 317 71 29

Fax 93 318 69 02

Formación SemFYC

<https://www.semfy.com/formacion-semfy/>

Comentarios a
CUÁL ES SU DIAGNÓSTICO
(del Vol. 23, Núm.2)
(Med fam Andal 2023; 23:154-155)

Respuestas razonadas

Lesión pigmentada en espalda en mujer adolescente

Rodríguez-Castilla F^{1*}, Darwish-Mateos S^{1*},
Pérez-Milena A^{2*}

¹Médico Interno Residente de Medicina de Familia y Comunitaria

²Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria

*CS El Valle. Jaén

Respuestas razonadas

1.a) Respuesta incorrecta: Melanoma de extensión superficial

El melanoma de extensión superficial se caracteriza por su asimetría, presentando abundantes melanocitos aislados y mal circunscritos distribuidos al azar y formando nidos. Resulta la forma más frecuente de presentación del melanoma (70% de los casos), que se inicia como una mácula irregular de color variable que va del negro al marrón tostado, con áreas carnosas o hipocrómicas y muescas en la superficie. Evoluciona entre 1 y 5 años. Se inicia en forma de crecimiento radial y posteriormente presenta un crecimiento vertical del tumor, infiltrando tejidos (1,2,3).

1.b) RESPUESTA CORRECTA: Nevus de Spitz

La presentación del nevus de Spitz es más frecuente en niños (primeras dos décadas de la vida), aunque puede aparecer a cualquier edad en localizaciones como cara, cabeza, nuca, zonas interescapulares o distales de las extremidades, siendo normalmente de pequeño tamaño (5-6 mm). Se da más frecuentemente en gente de piel blanca, siendo en africanos y asiáticos las personas donde menos se observan (1, 2).

Se caracteriza normalmente como una pápula oval o redondeada, solitaria de superficie lisa de crecimiento rápido, cuyos tonos pueden variar del rosado al marrónáceo debido a la falta de melanina. Suele presentarse de forma asintomática, aunque pudiera aparecer como una superficie verrucosa, costra o descamación. La aparición de una úlcera debería ponernos en sospecha de melanoma (1).

Al dermatoscopio presenta un patrón globular inicial, mostrando el característico patrón en “estallido de estrella”, que representa una etapa intermedia en su evolución, pudiendo distinguirse de los nevus con patrón globular, en la irregularidad en tamaño y color. En etapas más avanzadas se muestra un patrón característico más regular y homogéneo pudiendo tender a su desaparición. Histológicamente se puede clasificar como un nevus de la unión, intradérmico o, en la mayoría de las ocasiones, compuesto. La simetría y la lesión bien circunscrita nos apoya la idea de benignidad, observándose melanocitos fusiformes agrupados en cestas con base de crestas reticulares alargadas (3, 4).

El diagnóstico diferencial se debe realizar cuando nos presentan una lesión eritematosa que pueden sangrar con facilidad que normalmente podemos clasificar como hemangiomas. También se debe diferenciar frente a los xantogranulomas, moluscos o mastocitomas (4,5).

1.c) Respuesta incorrecta: Nevus de Spilus

El nevus de Spilus, también conocido como nevus lentiginoso moteado o nevus lentiginoso zosteriforme, se presenta como una mácula basal que contiene en su interior múltiples máculas o pápulas pigmentadas más oscuras. AL estudio histológico se presenta como una hiperplasia lentiginosa con lesiones superpuestas, que podrían corresponder incluso a algún nevus de Spitz. Las lesiones pueden ser congénitas o adquiridas, apareciendo a edades tempranas, incluso en el nacimiento (3,5).

1.d) Respuesta incorrecta: Nevus atípico

Los nevus atípicos se caracterizan por una morfología asimétrica con bordes irregulares y tamaño entre 5-10 mm, heterocrómicas en lugares de exposición crónica al sol, que permanecen estables y no cambian de color ni de forma, presentando distintas formas de atipia, no formando nidos dérmicos. Pueden observarse aislados o múltiples, siendo congénitos o adquiridos. La localización más frecuente es en brazos o espalda, pudiendo presentarse en cualquier otra localización (3,5), no siendo frecuentes en cara o cuero cabelludo (3). Histológicamente, se caracterizan por presentar una hiperplasia epidérmica lentiginosa irregular, con presencia de nidos en las crestas epidérmicas y un predominio de células melanocíticas aisladas dispuestas en la capa basal de la epidermis, con una atipia citológica focal moderada, en ausencia de nidos celulares en dermis. En algún punto puede observarse un ascenso «pagetoide» focal de las células melánicas, incluso con extensión anexial. Es frecuente que exista un infiltrado inflamatorio linfocitario discreto en la dermis superficial con fibrosis papilar concéntrica (2, 5).

1.e) Respuesta incorrecta: Nevus juntural

En el nevus juntural, el patrón más frecuente es el retículo pigmentado regular, simétrico, delicado, y que se va borrando en periferia progresivamente. Puede haber algún glóbulo y punto, pero no abundantes. Si existe intensa melanogénesis y eliminación transepidérmica de queratinocitos muy pigmentados, puede observarse una mancha negra central y homogénea (lamela negra) (3).

1.b) Respuesta incorrecta: Es una lesión benigna que no precisa tratamiento

A pesar de tratarse de una entidad potencialmente benigna, la mayoría de autores contemplan la necesidad de la extirpación mediante biopsia incisional, por su dificultad de diferenciarla clínicamente de un melanoma (4). En caso de que nuestro paciente fuera menos de 12 años, cabría la posibilidad de optar por una conducta de observación a los 3-6 meses, pero al superar esta edad, nos decantamos por la exéresis.

2.b) Respuesta incorrecta: Seguimiento en el tiempo para evaluar posibles cambios

Al considerarse la biopsia escisional como opción terapéutica al no poder diferenciarlo clínicamente de un melanoma, el seguimiento en el tiempo para evaluar los posibles cambios de tamaño y forma no tendría sentido (3, 4).

2.c) Respuesta incorrecta: Tratamiento con nitrógeno líquido

El nitrógeno líquido, no sería útil en este caso ya que dado la edad del paciente, las posibles cicatrices nos decantaría por otro procedimiento. Tampoco permitiría tomar muestra para biopsia (3).

2.d) RESPUESTA CORRECTA: Biopsia incisional para extirpación completa.

A pesar de ser una lesión potencialmente benigna, la mayoría de los autores consideran necesaria la exéresis (biopsia incisional) de lesiones con características de nevus de Spitz en la edad adulta, dada la dificultad de diferenciarla con el melanoma. Asimismo, se tiende a ser más conservador en edad pediátrica y a evaluar en cualquier caso la clínica e individualizar en cada caso (4).

En niños menores de 12 años la conducta a seguir sería observación cada 3-6 meses de las lesiones típicas. En mayores de esta edad la exéresis es la recomendación aconsejándose la ampliación de márgenes cuando existen características de atipia o ulceración. La realización del ganglio centinela es discutido en estos casos (3,4).

En este caso, y ante sospecha de nevus displásico interescapular, se realizó una extirpación mediante biopsia punch de 4 mm bajo anestesia. El diagnóstico obtenido tras la evaluación de la muestra en anatomía patológica fue de nevus melanocítico compuesto pigmentado con atipia leve, sin evidencia de neoplasia y con márgenes laterales y profundo libres. El estudio inmunohistoquímico dio positividad frente a HMB45, MelanA, S100 y p16, y negatividad frente a p53 y Ki67. Normalmente el diagnóstico diferencial se realizará sobre la base histológica, siendo también la edad de presentación un dato a tener en cuenta (4).

2.e) Respuesta incorrecta: Derivar a oncología para inicio de tratamiento quimioterápico.

En un principio, al ser una lesión potencialmente benigna el uso de quimioterapia desde el momento del diagnóstico no sería una opción a contemplar (2, 3).

Bibliografía

1. Brown A, Sawyer JD, Neumeister MW. Spitz Nevus: Review and Update. *Clin Plast Surg.* 2021; 48:677-86.
2. Anju K, Nakamura Y, Okiyama N, Ishitsuka Y, Saito A, Watanabe R, Fujisawa Y. Angiomatoid Spitz nevus with surrounding pagetoid melanocytic proliferation on the sole of the foot: An unusual case report with immunohistochemical studies for angiogenic factors. *J Dermatol.* 2020; 47:538-41.
3. Roldán Marín R, Carlos Ortega B. Criterios dermatoscópicos para el diagnóstico de lesión melanocítica y melanoma cutáneo. *Dermatología CMQ* 2014; 12:142
4. Yori Fiorella, Sanjinés Lucía, Badano Lucía, Dufrechou Lidice, Nicoletti Sofía, Larre Borges Alejandra. Nevo de Spitz en la infancia: el gran simulador de melanoma. *Arch. Pediatr. Urug.* 2017; 88: 101-7.
5. Rodrigo Schwartz A. Melanoma maligno y diagnóstico diferencial de lesiones pigmentadas en piel. *Dermatología.* 2011; 22: 728-34.

Comentarios a
CUÁL ES SU DIAGNÓSTICO
 (del Vol. 23, Núm.2)
 (Med fam Andal 2023; 23:156-157)

Respuestas razonadas

Lesiones hiperpigmentadas crónicas en miembros inferiores. A propósito de un caso

Sánchez Galindo B

Centro de Salud Zona VIII, Albacete. Servicio de Salud de Castilla La Mancha

Respuestas razonadas

1.e. CORRECTA.

La enfermedad de Schamberg es la variedad más frecuente de las poco frecuentes dermatosis purpúricas pigmentadas (DPP), que son en general benignas y de curso crónico. También se le nombra como DPP progresiva. Su característica principal es la aparición de múltiples petequias sobre máculas hiperpigmentadas pardo-amarillentas (1). Todas estas dermatosis presentan unas características histopatológicas comunes, siendo diferentes formas clínicas de una misma entidad.

En esta enfermedad, las lesiones suelen aparecer en extremidades inferiores de forma bilateral, aunque pueden aparecer en otras localizaciones como tronco, brazos, muslos y glúteos (2). En la exploración física pueden apreciarse máculas rojo-anaranjadas con un punteado purpúrico en forma de granos de pimienta de cayena en su periferia. Pueden evolucionar hacia una coloración amarillento-parduzcas, y raramente presentan prurito. Su curso es crónico, con numerosas exacerbaciones y remisiones.

La etiología de la enfermedad de Schamberg es desconocida y en la mayor parte de

los casos no se identifica el agente causal. Se ha relacionado principalmente con la estasis venosa, y de igual forma, también se ha relacionado con la diabetes mellitus, el lupus eritematoso, el ejercicio físico y diversos fármacos (1,3), por lo que cualquiera de las opciones indicadas puede causar esta enfermedad, siendo correcta la opción e, ya que engloba a todas las anteriores que pueden originar esta enfermedad.

2.d. CORRECTA.

La mayoría de los pacientes que presentan este tipo de lesiones no requiere tratamiento, ya que la mayoría se encuentran asintomáticos, como el caso de la paciente (4). En este tipo de lesiones al presentarse por lo general de forma asintomática no es necesario ningún tipo de tratamiento, ya que las lesiones regresan o remiten de forma espontánea sin ser necesario la aplicación de corticoides, antibióticos ni la exéresis de la lesión para su desaparición. Por otro lado, al ser generalmente asintomática no precisa de tratamiento antihistamínico, al no ocasionar prurito.

Bibliografía

1. Martínez Pallás I, Conejero del Mazo R,

- Lezcano Biosca V. Dermatitis purpúricas pigmentadas. Revisión de la literatura científica. *Actas Dermosifiliogr.* 2020; 111 (3): 196-204.
2. Sardana K, Sarkar R, Sehgal VN. Pigmented purpuric dermatoses: an overview. *Int J Dermatol.* 2004; 43:482-8.
 3. Rodríguez C, Silva C, Carreño L. Dermatitis purpúrica pigmentaria, variante granulomatosa, a propósito de un caso. *RCDerm.* 2016; 32 (1): 53-7.
 4. Galdeano MC, Becerra MP. Doctora, ¿estas manchas me deberían de haber salido? *Rev Clin Med Fam.* 2020; 13(2): 146-8.

INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

Para una información detallada pueden consultar:

- 1.—Página Web de la revista: <https://www.samfyc.es/revista/>
- 2.—Medicina Clínica. Manual de estilo. Barcelona: Doyma; 1993.
- 3.—Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas.

Med fam Andal. 2000; 1: 104-110 (<https://www.samfyc.es/wp-content/uploads/2018/07/v0n0.pdf>).

Solicitud de colaboración

Apreciado/a amigo/a:

Con este son ya sesenta y dos los números editados de Medicina de Familia. Andalucía. Te rogamos nos haga llegar, de la manera que te sea más cómoda, cualquier sugerencia que, a tu juicio, nos sirva para mejorar ésta tu publicación.

Si estás interesado en participar —en cualquier forma— (corrector, sección «Publicaciones de interés/Alerta bibliográfica», o cualquier otra), te rogamos nos lo haga saber con indicación de tu correo electrónico a revista@samfyc.es.

Asimismo, quedamos a la espera de recibir tus «Originales», así como cualquier otro tipo de artículo para el resto de las secciones de la Revista.

A la espera de tus aportaciones, recibe un muy cordial saludo:

EL CONSEJO DE REDACCIÓN

Revista Medicina de Familia. Andalucía

C/ Arriola, núm. 4 - Bajo D - 18001 (Granada)

INFORMACIÓN PARA LOS SOCIOS

SOCIO, te rogamos comuniqués cualquier cambio de domicilio u otros datos de contacto a la mayor brevedad. Puedes hacerlo a través de los siguientes canales:

- Por correo electrónico a sociocentinel@samfyc.es (asunto: actualización datos)
- A través de la web de SAMFyC: <https://www.samfyc.es/actualizacion-de-datos/>
- Por teléfono, llamando al 958 80 42 01

INFORMACIÓN PARA EL LECTOR

- Quieres hacerte socio SAMFyC, y por ende semFYC; puedes hacerlo a través de la web <https://www.samfyc.es/hazte-socio/> o llamando al 958 80 42 01.



BOLETIN DE INSCRIPCIÓN SOCIEDAD ANDALUZA DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (SAMFyC)

(ALTA) Nuevo socio
 Revisión datos
 BAJA
 Fecha..... / /

APELLIDOS:

NOMBRE: **DNI:** - LETRA

DOMICILIO:

MUNICIPIO: **PROVINCIA:** **C.P.:**

TELEFONOS: **e-mail:**

ESPECIALISTA M.F.yC.: SI NO (Si **negativo**, indicar especialidad).....

RESIDENTE M.F.yC. : SI NO **FECHA INICIO RESIDENCIA**...../...../.....

DOCTORADO: SI NO **TEMA:**

LUGAR/CENTRO DE TRABAJO:

PROVINCIA:

CARGO QUE OCUPA:

Es imprescindible la cumplimentación de **todos** los datos que a continuación solicitamos, incluyendo el **domicilio completo** de la sucursal de la entidad bancaria. Envíen este formulario **sin** recortar la orden de pago. Gracias.

ORDEN DE PAGO POR DOMICILIACIÓN BANCARIA

Ruego se sirvan domiciliar el cobro del Recibo de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria (SAMFyC)

ENTIDAD:..... SUCURSAL.....

CALLE: COD. POSTAL:

MUNICIPIO:..... PROVINCIA.....

Nº CUENTA CORRIENTE O DE AHORRO: (hay que rellenar todas las casillas)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Entidad

Oficina

D.C.

Nº C/C

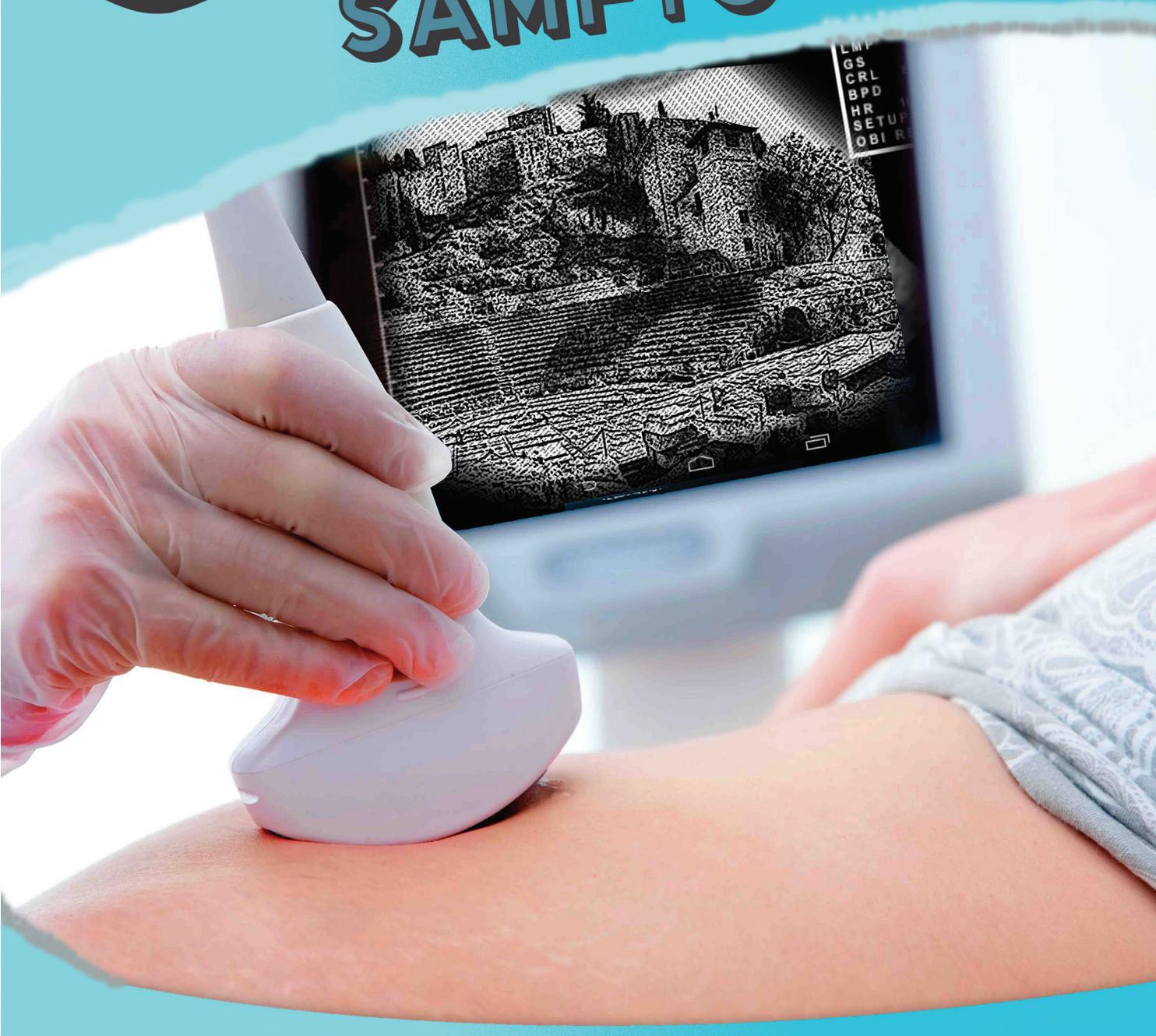
NOMBRE y APELLIDOS:

Firma:

A los efectos previstos en la **Ley 15/1999 (LOPD)** y de los derechos reconocidos en la misma, le informamos que los datos facilitados por Vd. para la relación de la Asociación, serán incorporados a un fichero del que es responsable **SAMFyC**, con objeto de aplicarlos a la actividad de Investigación y desarrollo. Serán utilizados por nuestra parte y por la semFYC, para las finalidades propias de la actividad antes indicada, así como para remitirle información no promocional ni publicitaria en relación a la misma. Asimismo le informamos que podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a:

SAMFyC, C/ Arriola Nº 4, Bajo D, 18001 Granada.

6^{AS} JORNADAS ANDALUZAS DE ECOGRAFIA SAMFYC



29^o

Congreso Andaluz
de Medicina Familiar
y Comunitaria
SAMFyC



Córdoba
Palacio de Congresos
del 9 al 11 de noviembre 2023

www.congresosamfyc.com
info@congresosamfyc.com

#SAMFYC23

