



ACADEMIA ESPAÑOLA
DE DERMATOLOGÍA
Y VENEREOLOGÍA

ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at
www.actasdermo.org



DOCUMENTO DE CONSENSO

Recomendaciones del Grupo de Psoriasis de la Academia Española de Dermatología y Venereología sobre el manejo del paciente de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave



J. Mataix^a, L. García^b, I. Belinchón^{c,*}, J.C. Ruiz Carrascosa^d, P. de la Cueva^e
y J.M. Carrascosa^f

^a Departamento de Dermatología, Hospital Marina Baixa de Villajoyosa, Alicante, España

^b Departamento de Dermatología, Hospital Universitario San Juan, Alicante, España

^c Departamento de Dermatología, Hospital General Universitario Dr. Balmis- ISABIAL-UMH, Alicante, España

^d Departamento de Dermatología, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España

^e Departamento de Dermatología, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España

^f Departamento de Dermatología, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Universitat Autònoma de Barcelona, Badalona, España

Recibido el 25 de abril de 2023; aceptado el 6 de mayo de 2023

Disponible en Internet el 25 de mayo de 2023

PALABRAS CLAVE

Psoriasis en placas;
Moderada-grave;
Anciano;
Edad avanzada;
Consenso;
Delphi;
Tratamiento

Resumen El abordaje terapéutico de pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave es complejo debido, entre otros factores, a las comorbilidades asociadas, la polimedicación y la inmunosenescencia propias de este grupo de edad. En el presente documento se recogen 17 recomendaciones para el manejo de la psoriasis moderada-grave en pacientes de edad avanzada (>65 años). Estas recomendaciones han sido propuestas por un comité científico de 6 dermatólogos a partir de una revisión de la literatura científica y consensuadas entre 51 miembros del Grupo de Psoriasis de la Academia Española de Dermatología y Venereología mediante dos rondas de consulta Delphi. En los pacientes con psoriasis moderada-grave de edad avanzada, estas recomendaciones pueden mejorar su manejo, resultados y pronóstico.

© 2023 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: belinchon_isa@gva.es (I. Belinchón).

KEYWORDS

Plaque psoriasis;
Moderate-severe
psoriasis;
Aged;
Advanced age;
Consensus;
Delphi process;
Therapeutics

Moderate to Severe Psoriasis in Older Adults: Recommendations on Management from the Psoriasis Working Group of the Spanish Academy of Dermatology and Venereology (AEDV)

Abstract Managing moderate to severe psoriasis in older adults is complex due to factors characteristic of the later years of life, such as associated comorbidity, polypharmacy, and immunosenescence. This consensus statement discusses 17 recommendations for managing treatment for moderate to severe psoriasis in patients older than 65 years. The recommendations were proposed by a committee of 6 dermatologists who reviewed the literature. Fifty-one members of the Psoriasis Working Group of the Spanish Academy of Dermatology and Venereology (AEDV) then applied the Delphi process in 2 rounds to reach consensus on which principles to adopt. The recommendations can help to improve management, outcomes, and prognosis for older adults with moderate to severe psoriasis.

© 2023 AEDV. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El curso crónico de la psoriasis y el aumento de la esperanza de vida han hecho que los pacientes de edad avanzada constituyan un grupo importante¹. Se estima que hasta el 13% de los pacientes con psoriasis inician la enfermedad a partir de los 60 años, siendo moderada-grave en aproximadamente el 15% de ellos².

Sin embargo, los pacientes de edad avanzada suelen ser excluidos de los estudios clínicos, por lo que la evidencia en términos de eficacia y seguridad en este grupo es limitada³. La mayor prevalencia de comorbilidades, la polimedicación, la inmunosenescencia y el mayor riesgo de efectos adversos (EA) en esta población hacen su abordaje terapéutico más complejo⁴. Tanto es así que las terapias biológicas se inician con mayor frecuencia en pacientes jóvenes^{1,2}, pudiendo existir un infratratamiento injustificado en pacientes de mayor edad⁵.

Por tanto, es necesario un posicionamiento terapéutico que dote de mayor confianza y seguridad al dermatólogo en el manejo de la psoriasis en este subgrupo de edad. El presente estudio tiene como objetivo desarrollar recomendaciones basadas en la evidencia sobre el manejo del paciente mayor de 65 años con psoriasis en placas moderada-grave.

Materiales y métodos

Se realizó una consulta Delphi dirigida a los miembros del Grupo de Psoriasis (GPS) de la Academia Española de Dermatología y Venereología (AEDV). El cuestionario para la primera ronda se desarrolló en base a una revisión de la literatura y el asesoramiento de un comité científico constituido por 6 dermatólogos expertos (JM, JCRC, IB, LG, SMC, PC) e incluía un total de 34 afirmaciones. Para cada afirmación, los panelistas expresaron su grado de acuerdo a través de una escala Likert de 9 puntos. Se estableció consenso si al menos el 75% de los panelistas se situaban en el rango de acuerdo (7-9) y desacuerdo (1-3). Las afirmaciones que no alcanzaron consenso en primera ronda fueron replanteadas en una segunda.

Tabla 1 Variables sociodemográficas y profesionales

Variable	Valor (Total = 51)
Sexo, mujer; % (n)	51,0 (26)
Edad; media (DE)	49,8 (8,9)
Años ejerciendo la especialidad; media (DE)	21,1 (9,5)
Comunidad Autónoma en la que ejerce actualmente su profesión; % (n)	
Andalucía	13,7 (7)
Aragón	3,9 (2)
Asturias	3,9 (2)
Baleares	0,0 (0)
Canarias	3,9 (2)
Cantabria	2,0 (1)
Castilla La Mancha	0,0 (0)
Castilla y León	0,0 (0)
Cataluña	23,5 (12)
Ceuta y Melilla	0,0 (0)
Comunidad Valenciana	13,7 (7)
Extremadura	2,0 (1)
Galicia	3,9 (2)
La Rioja	0,0 (0)
Madrid	17,6 (9)
Murcia	2,0 (1)
Navarra	5,9 (3)
País Vasco	3,9 (2)

DE: desviación estándar.

Resultados

El cuestionario fue enviado a los miembros del GPS (n = 151), participando 51 dermatólogos en primera (tasa de respuesta 33,8%) y 38 en segunda ronda (74,5%) (tabla 1).

De las 34 afirmaciones planteadas, 22 alcanzaron consenso (13 en primera y 9 en segunda ronda) (tabla 2). De acuerdo con estos resultados, el comité científico propuso 17 recomendaciones, agrupadas en 5 bloques (tabla 3).

Tabla 2 Resultados de la consulta Delphi

Item	%		
	D	I	A
INFORMACIÓN GENERAL			
<ul style="list-style-type: none"> Se deben desarrollar más estudios de vida real en los pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, con el fin de obtener más información sobre la historia natural de la psoriasis, el impacto de las comorbilidades asociadas, y la eficacia y seguridad de los tratamientos disponibles. 	2,0	7,8	90,2*
<ul style="list-style-type: none"> La elección de tratamiento para el paciente de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave debe estar orientada a simplificar el régimen de tratamiento (disminuir el número de visitas al hospital, la monitorización, las analíticas, favorecer la administración intrahospitalaria...). 	2,0	3,9	94,1*
CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD			
<ul style="list-style-type: none"> Se deben desarrollar cuestionarios de calidad de vida relacionada con la salud adaptados a los pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave. 	3,9	11,8	84,3*
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, se debe valorar la calidad de vida de las personas que conviven con los pacientes (ej. mediante el Índice dermatológico de calidad de vida de la familia, FDLQI). 	5,3	7,9	86,8
INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, se debe proporcionar educación adicional respecto al paciente de menor edad (ej. programa apoyo al paciente, material visual/educativo, visitas de enfermería...) 	3,9	11,8	84,3
TRATAMIENTOS TÓPICOS			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, los tratamientos tópicos en monoterapia a largo plazo deben considerarse como tratamiento de primera línea. 	81,6	10,5	7,9
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada, con psoriasis en placas moderada-grave y limitaciones físicas, que no cuenten con asistencia para la aplicación del medicamento, se desaconseja el uso de tratamientos tópicos 	3,9	9,8	86,3*
FOTOTERAPIA			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, la fototerapia debe considerarse como tratamiento de primera línea. 	31,6	23,7	44,7
TRATAMIENTOS SISTÉMICOS CONVENCIONALES			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, los tratamientos sistémicos convencionales deben considerarse un tratamiento de primera línea (a excepción de la ciclosporina). 	28,9	10,5	60,5
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, las dosis de los tratamientos sistémicos convencionales deben ser generalmente más bajas que en población de menor edad. 	9,8	13,7	76,5*
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave que reciben tratamiento sistémico convencional, debe realizarse un control analítico y clínico más frecuente que en el paciente de menor edad. 	2,6	13,2	84,2
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, los tratamientos sistémicos convencionales deben utilizarse a corto plazo (menos de 6-12 meses) por su tolerabilidad y toxicidad acumulativa. 	31,6	15,8	52,6
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, para minimizar la dosis de fármacos sistémicos convencionales y conseguir el alivio de síntomas, se deben usar tratamientos sistémicos convencionales combinados con tratamientos tópicos como primera línea de tratamiento. 	13,2	28,9	57,9
Metotrexato			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, se debe iniciar el tratamiento con metotrexato a dosis bajas (5-7,5 mg), y realizar una escalada progresiva de la dosis, en función de la tolerancia, la eficacia y la toxicidad. 	10,5	2,6	86,8
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, se desaconseja el tratamiento con metotrexato si reciben antiinflamatorios no esteroideos, diuréticos (furosemida, diuréticos tiazídicos), isoniazida, u otros medicamentos como penicilinas, sulfonamidas, antiepilepticos (barbitúricos, fenitoína), colchicina, dipiridamol, etanol, sulfonilureas o trimetoprima-sulfametoxazol. 	5,9	9,8	84,3*
<ul style="list-style-type: none"> Los pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave tratados con metotrexato deben tomar suplementos de ácido fólico a dosis mayores que los pacientes de menor edad. 	15,8	55,3	28,9

Tabla 2 (continuación)

Retinoides (acitretina)			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, las dosis administradas de acitretina deben ser generalmente más bajas que en pacientes de menor edad, particularmente al inicio del tratamiento. 	5,3	18,4	76,3
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, se debe prescribir acitretina antes que otros tratamientos sistémicos convencionales o biológicos. 	18,4	21,1	60,5
Ciclosporina			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, no se recomienda el uso de ciclosporina. 	3,9	19,6	76,5*
Dimetilfumarato			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, el dimetilfumarato puede ser una opción de tratamiento de primera línea, teniendo en cuenta en su manejo su pauta posológica y los posibles efectos adversos iniciales. 	60,5	23,7	15,8
TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS			
<ul style="list-style-type: none"> La edad del paciente (como factor aislado) no debe considerarse una limitación a la hora de elegir los tratamientos biológicos como opción terapéutica. 	2,0	5,9	92,2*
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, los tratamientos biológicos son mejor opción que los tratamientos sistémicos convencionales. 	0,0	11,8	88,2*
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave tratados con fármacos biológicos se debe realizar una monitorización más estrecha que en el paciente de menor edad. 	26,3	23,7	50,0
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave en tratamiento con biológicos que logran la remisión, la estrategia de tratamiento intermitente puede ser una opción. 	5,3	26,3	68,4
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave que logran la remisión, se debe intentar una optimización (disminución de dosis o aumento de intervalos) de los fármacos biológicos con respecto a la ficha técnica. 	5,9	5,9	88,2*
Anti-TNF-α: etanercept, infliximab, adalimumab y certolizumab pegol			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, se debe valorar clínicamente la función cardíaca antes de comenzar el tratamiento con un anti-TNF-α. 	2,6	18,4	78,9
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, se debe priorizar el uso de otros tratamientos biológicos frente a los anti-TNF-α. 	2,6	18,4	78,9
Anti-IL-17 (secukinumab, ixekizumab y brodalumab)			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave refractarios a varios tratamientos previos (sistémicos convencionales y biológicos), los anti-IL-17 deben considerarse una opción de tratamiento efectiva y segura 	0,0	5,9	94,1*
Anti-IL-12/23p40 (ustekinumab) y anti-IL-23p19 (guselkumab, risankizumab y tildrakizumab)			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, los anti-IL-12/23p40 y anti-IL-23p19 deben considerarse una buena opción de tratamiento debido a su comodidad posológica. 	0,0	0,0	100,0*
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave refractarios a varios tratamientos previos (sistémicos convencionales y biológicos), los anti-IL-23p19 deben considerarse una opción de tratamiento efectiva y segura. 	0,0	0,0	100,0*
MOLÉCULAS PEQUEÑAS (apremilast)			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, se debe priorizar el uso de apremilast frente a los tratamientos biológicos. 	63,2	23,7	13,2
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave que reciben apremilast, se debe realizar una mayor frecuencia de monitorización del tratamiento que en los pacientes de menor edad. 	60,5	34,2	5,3
OTROS ASPECTOS RELEVANTES			
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placa moderada-grave, se deberá considerar la vacunación sistemática frente a herpes zoster. 	10,5	13,2	76,3
<ul style="list-style-type: none"> En pacientes de edad avanzada con psoriasis en placa moderada-grave, se debe realizar una colonoscopia para el despistaje de cáncer de colon previo al inicio de cualquier tratamiento biológico, dada la prevalencia aumentada de cáncer de colon en este subgrupo de edad. 	73,7	21,1	5,3

A: acuerdo (7, moderadamente de acuerdo; 8, bastante de acuerdo; 9, totalmente de acuerdo); D: desacuerdo o rechazo (1, totalmente en desacuerdo; 2, bastante en desacuerdo; 3, moderadamente en desacuerdo); I: indeterminación (4, algo en desacuerdo; 5, ni de acuerdo ni en desacuerdo; 6, algo de acuerdo).

* Acuerdo alcanzado en primera ronda de consulta Delphi.

Valores en negrita indican consenso (> 75% participantes de acuerdo o en desacuerdo).

Tabla 3 Recomendaciones consensuadas**Evaluación de calidad de vida**

Recomendación 1. Desarrollar cuestionarios de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) adaptados a los pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave

Recomendación 2. Evaluar la CVRS de las personas que conviven con los pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave

Educación adicional

Recomendación 3. Proporcionar, a lo largo del seguimiento y de forma periódica, educación adicional respecto al paciente de menor edad (Ej. Programa apoyo al paciente, material visual/educativo, visitas enfermería, ...)

Vacunación

Recomendación 4. Considerar la vacunación sistemática frente a herpes zóster en pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave

Generación de la evidencia

Recomendación 5. Promover el desarrollo de estudios en práctica clínica real que incluyan población anciana con psoriasis moderada-grave

Tratamiento

Recomendación 6. Orientar la elección del tratamiento a simplificar el régimen terapéutico

Recomendación 7. Los tratamientos tópicos en monoterapia a largo plazo no deben considerarse como una opción de tratamiento de primera línea, especialmente en ancianos con limitaciones físicas que no cuenten con asistencia para la aplicación del medicamento

Recomendación 8. En los pacientes que reciben tratamiento sistémico convencional, las dosis deben ser generalmente más bajas y debe realizarse un control analítico y clínico más frecuente que en población de menor edad

Recomendación 9. Iniciar el tratamiento con metotrexato a dosis bajas (5-7,5 mg), y realizar una escalada progresiva de la dosis, en función de la tolerancia, la eficacia y la toxicidad; y se desaconseja su uso en pacientes que reciben antiinflamatorios no esteroideos, diuréticos, isoniazida, u otros medicamentos como penicilinas, sulfonamidas, antiépilépticos, colchicina, dipiridamol, etanol, sulfonilureas o trimetoprima-sulfametoxazol

Recomendación 10. Las dosis administradas de acitretina deben ser generalmente más bajas que en pacientes de menor edad, particularmente al inicio del tratamiento

Recomendación 11. No se recomienda el uso de ciclosporina en el paciente de edad avanzada con psoriasis moderada-grave

Recomendación 12. La edad del paciente como factor aislado no debe considerarse una limitación a la hora de elegir los tratamientos biológicos como opción terapéutica

Recomendación 13. Los tratamientos biológicos son, en su conjunto, más eficaces y mejor tolerados que los tratamientos sistémicos convencionales

Recomendación 14. Los fármacos anti-IL-12/23p40 y anti-IL-23p19 son una buena opción de tratamiento debido a su comodidad posológica tanto en primera como en sucesivas líneas terapéuticas

Recomendación 15. En pacientes refractarios a varios tratamientos previos (sistémicos convencionales y biológicos), los anti-IL-17 y los anti-IL-23p19 deben considerarse una opción de tratamiento efectiva y segura

Recomendación 16. Usar otros tratamientos biológicos frente a los anti-TNF- α en presencia de enfermedad desmielinizante, insuficiencia cardíaca, ITL en ausencia de quimioprofilaxis, VHB anti-HBc(+)/HBsAg(-) y lupus eritematoso u otras enfermedades autoinmunes. En el caso de iniciar el tratamiento con anti-TNF- α , se recomienda valorar clínicamente la función cardíaca antes de comenzar dicho tratamiento en esta subpoblación de pacientes

Recomendación 17. Intentar una optimización (disminución de dosis o aumento de intervalos) de los fármacos biológicos con respecto a la ficha técnica en los pacientes que logran la remisión

Bloque 1. Evaluación de la calidad de vida**Recomendación 1. Desarrollar cuestionarios de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) adaptados a los pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave.**

Dado que la CVRS de los pacientes ancianos con psoriasis se encuentra afectada tanto física como social y emocionalmente⁶, su tratamiento debe orientarse a mejorar todas las esferas de la enfermedad^{7,8}. Por tanto, es adecuado evaluar su CVRS durante el seguimiento. Actualmente, existen distintos instrumentos para medir la CVRS de estos pacientes^{9,10}, siendo el *Dermatology Life Quality Index* (DLQI) el más utilizado¹¹. Sin embargo, muchos de estos pacientes no son capaces de cumplimentar

autónomamente estos cuestionarios por problemas de comprensión o visión y dependen de un familiar/cuidador para realizarlos, limitándose en cierto modo su utilidad y/o validez. Además, algunos de los ítems incluidos (por ejemplo, la actividad sexual, laboral, o deportiva) pueden ser poco relevantes y distorsionar los resultados.

Recomendación 2. Evaluar la CVRS de las personas que conviven con los pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave.

El impacto de la psoriasis no se limita al paciente, pudiendo afectar a familiares y convivientes que desempeñan un papel fundamental en su cuidado¹². Por ello, también es recomendable evaluar la CVRS de las personas convivientes; siendo el DLQI familiar¹² un instrumento adecuado para ello.

Tabla 4 Vacunación sistemática recomendada en pacientes ≥ 65 años

Vacuna	Recomendación
Vacuna tétanos y difteria	Verificar el estado de vacunación previo antes de iniciar o completar una pauta de primovacuna con vacuna frente a tétanos y difteria (Td) en personas adultas. Se aprovechará el contacto con los servicios sanitarios para revisar el estado de vacunación y, en caso necesario, se vacunará con Td hasta completar 5 dosis. Se administrará una dosis de Td en torno a los 65 años a las personas que recibieron 5 dosis durante la infancia y la adolescencia
Vacuna neumococo	Se recomienda la vacunación frente a neumococo a partir de los 65 años con una dosis de vacuna polisacárida neumocócica de 23 serotipos (VPN23)*
Vacuna herpes zóster	Se recomienda la vacunación con HZ/su de la población a los 65 años (nacidos en 1958). Se administrarán 2 dosis separadas por un intervalo mínimo de 8 semanas. Además, se podrán captar progresivamente cohortes entre 66 y 80 años comenzando por la población que cumple 80 años**
Vacuna gripe anual	Se recomienda la vacunación con una dosis durante la campaña anual a las personas mayores, preferentemente a partir de los 65 años de edad

* Ya está disponible la nueva vacuna neumocócica conjugada de 20 serotipos (VNC20) que irá sustituyendo progresivamente a la VPN23.

** Los casos infrecuentes de personas adultas ≥ 50 años sin evidencia de inmunidad frente a varicela, deben vacunarse frente a varicela con dos dosis. Los estudios clínicos con el uso de la vacuna de varicela en mayores de 65 años no incluyen un suficiente número de casos para determinar si la respuesta inmune es similar a la observada en personas jóvenes, aunque en las infrecuentes ocasiones en las que una persona de 50 o más años es seronegativa a varicela, debería, en ausencia de contraindicaciones, recibir dos dosis de vacuna. Fuente: Ministerio de Sanidad⁵⁶.

Bloque 2: educación adicional

Recomendación 3. *Proporcionar, a lo largo del seguimiento y de forma periódica, educación adicional respecto al paciente de menor edad.*

Las características propias del paciente anciano hacen que sus necesidades sean distintas a las de un paciente más joven¹³, siendo necesario fomentar el desarrollo de programas de apoyo y material visual educativo adaptado a este subgrupo de pacientes.

Bloque 3: vacunación

Recomendación 4. *Considerar la vacunación sistemática frente a herpes zóster (HZ) en pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave.*

El Ministerio de Sanidad recomienda incorporar la vacunación con la nueva vacuna recombinante y adyuvada frente al HZ (HZ/su) en mayores de 65 años independientemente de su patología de base o tratamientos pautados^{14,15} (tabla 4), ya que la prevalencia de la infección por HZ aumenta con la edad¹⁶. Además, enfermedades inmunomediadas como la psoriasis¹⁶ y ciertos fármacos sistémicos, como los anti-TNF- α , pueden estar asociados a un mayor riesgo de reactivación¹⁷⁻²¹.

Bloque 4: generación de evidencia

Recomendación 5. *Promover el desarrollo de estudios en práctica clínica real que incluyan población anciana con psoriasis moderada-grave.*

La evidencia científica sobre el curso natural de la enfermedad y las comorbilidades asociadas en pacientes de edad avanzada es muy limitada²², siendo necesaria la realización de estudios en práctica clínica real que incluyan a esta subpoblación y permitan generar evidencia sobre la historia

natural de la enfermedad y la efectividad y seguridad de los tratamientos disponibles.

Bloque 5: tratamiento

Recomendación 6. *Orientar la elección del tratamiento a simplificar el régimen terapéutico.*

Los pacientes de edad avanzada tienen necesidades terapéuticas concretas. Es necesario priorizar aspectos como la seguridad y la simplicidad posológica en la elección del tratamiento^{23,24}. Por ello, los tratamientos con mejor perfil de seguridad, y con posologías más sencillas son los más recomendables en estos pacientes²⁵.

Recomendación 7. *Los tratamientos tópicos en monoterapia a largo plazo no deben considerarse una opción de tratamiento de primera línea, especialmente en ancianos con limitaciones físicas que no cuenten con asistencia para la aplicación del medicamento.*

Los agentes tópicos presentan menos EA e interacciones farmacológicas que las terapias sistémicas, aspecto relevante en pacientes polimedicados²⁶. Sin embargo, esta subpoblación tiene un mayor riesgo de atrofia cutánea con el uso de esteroides tópicos^{7,26}. Asimismo, la adherencia a estos tipos de tratamiento suele ser baja a largo plazo²⁷ y su uso puede ser inadecuado si existen limitaciones físicas y no se cuenta con asistencia para su aplicación²⁶.

Recomendación 8. *En los pacientes que reciben tratamiento sistémico convencional, las dosis deben ser generalmente más bajas y debe realizarse un control analítico y clínico más frecuente que en población de menor edad.*

Existe cierta controversia en relación con el empleo del tratamiento sistémico convencional como primera línea en pacientes de edad avanzada. Dada su mala tolerabilidad y toxicidad acumulada órgano-específica²⁷, junto con la posible mielosupresión asociada a la inmunosenescencia⁷, debe tenerse especial cuidado con su uso en este rango de edad¹¹.

Recomendación 9. Iniciar el tratamiento con metotrexato a dosis bajas (5-7,5 mg), y realizar una escalada progresiva de la dosis, en función de la tolerancia, la eficacia y la toxicidad. Se desaconseja su uso en pacientes que reciben antiinflamatorios no esteroideos, diuréticos, isoniazida, u otros medicamentos como penicilinas, sulfonamidas, antiépilépticos, colchicina, dipiridamol, etanol, sulfonilureas o trimetoprim-sulfametoxazol.

La edad avanzada se asocia a una mayor prevalencia de comorbilidades como dislipemia, diabetes, insuficiencia renal u obesidad que incrementan el riesgo de toxicidad asociada al metotrexato^{21,28}. Por tanto, se ha sugerido iniciar el tratamiento con metotrexato a dosis bajas con escaladas progresivas si fuera necesario^{11,26}. Asimismo, y de acuerdo con las indicaciones del producto, se desaconseja el tratamiento con metotrexato si se está recibiendo alguno de los tratamientos arriba indicados de manera concomitante.

Recomendación 10. Las dosis administradas de acitretina deben ser generalmente más bajas que en pacientes de menor edad, particularmente al inicio del tratamiento.

Aunque la eficacia de la acitretina²¹ es inferior a la de otros fármacos²⁹, al no tratarse de un agente inmunosupresor tiene una posición única dentro de la estrategia terapéutica de la psoriasis³⁰. Sin embargo, es necesario tener en cuenta algunos EA que pueden afectar particularmente a esta subpoblación, como son: 1) la sequedad cutáneo-mucosa, que puede agravar la xerosis propia de esta edad³⁰; 2) la hipertrigliceridemia que aumenta el riesgo cardiovascular³¹; y 3) su contraindicación en pacientes con insuficiencia hepática o renal²¹, patologías que se hacen más prevalentes con la edad. Además, aunque las pautas posológicas para su administración no son diferentes en ancianos, las dosis bajas en pacientes de edad avanzada son más eficaces que en pacientes jóvenes²¹.

Recomendación 11. No se recomienda el uso de ciclosporina en el paciente de edad avanzada con psoriasis moderada-grave.

El riesgo de desarrollar toxicidad renal, infecciones graves o carcinogénesis aumenta con la edad^{11,25}. Los pacientes ancianos también presentan mayor riesgo de hipertensión y de otros EA asociados a este fármaco^{7,29}. Algunos medicamentos comúnmente administrados en este subgrupo de pacientes pueden afectar la farmacocinética y/o farmacodinámica de ciclosporina, recomendándose extremar la precaución al prescribirla en esta población²¹.

Recomendación 12. La edad del paciente como factor aislado no debe considerarse una limitación a la hora de elegir los tratamientos biológicos como opción terapéutica.

La eficacia del tratamiento para la psoriasis moderada-grave es similar independientemente de la edad^{32,33}. A pesar de ello, en la práctica clínica, se prescriben menos fármacos biológicos a los pacientes de edad avanzada³².

Recomendación 13. Los tratamientos biológicos son, en su conjunto, más eficaces y mejor tolerados que los tratamientos sistémicos convencionales.

Los Informes de Posicionamiento Terapéutico (IPT)³⁴⁻³⁹ consideran los fármacos biológicos como una alternativa terapéutica en segunda línea para pacientes con psoriasis

moderada-grave tras respuesta inadecuada, contraindicación o intolerancia a tratamientos sistémicos convencionales o PUVA. Sin embargo, la terapia biológica se asocia a mayor eficacia, menor probabilidad de toxicidad órgano-específica y mayor comodidad posológica en comparación con los agentes sistémicos convencionales^{7,21,25,40}.

En cuanto a la seguridad de las terapias biológicas en pacientes de edad avanzada se han descrito pocos EA^{1,29,33,41-43}. Por ello, su uso a largo plazo es más adecuado que el de los tratamientos sistémicos convencionales⁴⁴, debido a su mejor tolerabilidad y seguridad^{21,27,40,41,45}.

En cualquier caso, estos pacientes deben monitorizarse de forma estrecha por el mayor riesgo de infección⁷, y porque los EA graves tienden a ser más comunes a estas edades, independientemente de la modalidad terapéutica seleccionada³². No obstante, siempre que se tomen las medidas profilácticas adecuadas, los agentes biológicos son una opción segura y eficaz.

Recomendación 14. Los fármacos anti-IL-12/23p40 y anti-IL-23p19 son una buena opción de tratamiento debido a su comodidad posológica tanto en primera como en sucesivas líneas terapéuticas.

Los fármacos anti-IL23 en pacientes de edad avanzada con psoriasis moderada-grave son opciones seguras y efectivas³³ que mejoran la CVRS de los pacientes^{21,32,44-49}. Además, es probable que exista un menor riesgo de infección con los fármacos anti-IL-12/23p40 y anti-IL-23p19, en comparación con los agentes biológicos de primera generación y la terapia sistémica convencional⁷, presentando adicionalmente mayor comodidad posológica.

Recomendación 15. En pacientes refractarios a varios tratamientos previos (sistémicos convencionales y biológicos), los anti-IL-17 y los anti-IL-23p19 deben considerarse una opción de tratamiento efectiva y segura.

Los anti-IL-17 han demostrado ser tratamientos eficaces y seguros en la población de edad avanzada²⁵. Los principales EA desarrollados con estos agentes no parecen diferir de los reportados en poblaciones más jóvenes a pesar de la mayor prevalencia de comorbilidades en pacientes de mayor edad⁴⁶. Las candidiasis mucocutáneas serían la única consideración relevante asociada al uso de anti-IL-17 que podría aumentar su incidencia en esta población²⁷.

Recomendación 16. Usar otros tratamientos biológicos frente a los anti-TNF- α en presencia de enfermedad desmielinizante, insuficiencia cardíaca (IC), infección tuberculosa latente (ITL) en ausencia de quimioprofilaxis, infección por virus de la hepatitis B (VHB) y lupus eritematoso u otras enfermedades autoinmunes. En el caso de iniciar el tratamiento con anti-TNF- α , se recomienda valorar clínicamente la función cardíaca antes de comenzar dicho tratamiento en esta subpoblación de pacientes.

Los anti-TNF- α deben prescribirse con precaución en pacientes con infecciones crónicas o estados portadores^{27,50} del VHB, ITL o episodios previos de HZ ya que están asociados a un pequeño, pero significativo, mayor riesgo de reactivación²¹, especialmente en pacientes con sistemas inmunes debilitados.

De igual forma, debe usarse con cautela en pacientes con lupus eritematoso u otras enfermedades autoinmunes^{27,50,51}

y en pacientes con IC grado I-II NYHA⁷. Por último, la IC moderada-grave (NYHA III-IV) y la presencia de enfermedad desmielinizante contraindicando de manera absoluta su uso.

Recomendación 17. Intentar una optimización (disminución de dosis o aumento de intervalos) de los fármacos biológicos con respecto a la ficha técnica en los pacientes que logran la remisión.

Las directrices actuales del GPS recomiendan priorizar la seguridad y consideran oportunas las estrategias de optimización respecto a la ficha técnica en aquellos pacientes que logran la remisión⁵¹.

Discusión

En el presente documento promovido por el GPS de la AEDV, se establecen una serie de recomendaciones prácticas para el manejo del paciente de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave, sustentadas en una revisión de la literatura y consensuadas por un grupo de expertos, siguiendo la metodología Delphi.

El objetivo de estas recomendaciones es el de servir de soporte en la toma de decisiones a los clínicos y a otros actores implicados en el proceso asistencial (farmacéuticos y/o gestores), con el fin último de mejorar los resultados en salud de pacientes de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave. En este rango de edad, el panel de expertos resalta la importancia de: 1) evaluar la CVRS de pacientes y familiares, 2) potenciar las medidas de apoyo y acompañamiento terapéutico, 3) simplificar el régimen terapéutico y 4) plantear la terapia biológica como opción más segura y eficaz que las terapias sistémicas clásicas.

Cabe señalar que algunos aspectos explorados en el Delphi no han alcanzado consenso. Así, a pesar de que existe evidencia sobre la eficacia y seguridad de la fototerapia en pacientes de edad avanzada^{21,52}, no se alcanza consenso sobre su uso como primera línea de tratamiento. Del mismo modo, aunque existe evidencia sobre la eficacia y tolerabilidad de dimetil fumarato en estos pacientes⁵³, la compleja posología inicial, así como la elevada frecuencia de EA gastrointestinales y la necesidad de monitorización analítica periódica⁵⁴, dificulta considerarlo como opción ideal en esta subpoblación. Finalmente, si bien el perfil de seguridad de apremilast puede parecer interesante en esta subpoblación³³, la compleja posología inicial, la mayor frecuencia de EA gastrointestinales y sus tasas de eficacia relativa respecto a la terapia biológica⁵⁵, limita la priorización frente a otras alternativas.

El presente proyecto presenta algunas limitaciones inherentes a su metodología, donde el consenso se basa en la experiencia de los participantes. Las recomendaciones proceden del procedimiento metodológico descrito, y su aplicación debe contextualizarse dentro del sistema sanitario español.

Conclusiones

El consenso alcanzado ha permitido establecer recomendaciones específicas para el manejo del paciente de edad avanzada con psoriasis en placas moderada-grave. Estas

recomendaciones pueden ayudar al dermatólogo prescriptor a tomar decisiones con mayor seguridad y a otros actores implicados en el cuidado de estos pacientes a conocer la evidencia científica disponible.

Financiación

El proyecto ha sido impulsado y financiado por la Academia Española de Dermatología y Venereología con una beca sin restricciones de Almirall. Ninguna persona relacionada con Almirall ha participado en la elaboración de propuestas ni en la redacción de este manuscrito.

Agradecimientos

Los autores quieren agradecer a los miembros del GPS sus contribuciones al documento y a Outcomes'10 por el apoyo y coordinación metodológica del proyecto.

Bibliografía

1. Medina C, Carretero G, Ferrandiz C, Dauden E, Vanaclocha F, Gómez-García FJ, et al. Safety of classic and biologic systemic therapies for the treatment of psoriasis in elderly: an observational study from national BIOBADADERM registry. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2015;29:858–64.
2. Sandhu VK, Ighani A, Fleming P, Lynde CW. Biologic Treatment in Elderly Patients With Psoriasis: A Systematic Review. *J Cutan Med Surg*. 2020;24:174–86.
3. García-Doval I, Carretero G, Vanaclocha F, Ferrandiz C, Dauden E, Sanchez-Carazo JL, et al. Risk of serious adverse events associated with biologic and nonbiologic psoriasis systemic therapy: patients ineligible vs eligible for randomized controlled trials. *Arch Dermatol*. 2012;148:463–70.
4. Hazeldine J, Lord JM. Innate immunosenescence: underlying mechanisms and clinical relevance. *Biogerontology*. 2015;16:187–201.
5. Köller MD, Aletaha D, Funovits J, Pangan A, Baker D, Smolen JS. Response of elderly patients with rheumatoid arthritis to methotrexate or TNF inhibitors compared with younger patients. *Rheumatology (Oxford)*. 2009;48:1575–80.
6. Yosipovitch G, Tang MB. Practical management of psoriasis in the elderly: epidemiology, clinical aspects, quality of life, patient education and treatment options. *Drugs Aging*. 2002;19:847–63.
7. Shary N, Kalb RE. Optimizing the Treatment of Moderate-to-Severe Psoriasis in Older Adults. *Drugs Aging*. 2020;37:715–23.
8. Balato N, Patrino C, Napolitano M, Patri A, Ayala F, Scarpa R. Managing moderate-to-severe psoriasis in the elderly. *Drugs Aging*. 2014;31:233–8.
9. Calidad de Vida y Psoriasis 2016; [consultado 16 Nov 2021]. [Disponible en: <https://aedv.es/wp-content/uploads/2016/07/Calidad-de-vida-y-psoriasis.pdf>].
10. Lizán L, Gabás-Rivera C, Belinchón I, Dilla T, Huete T, Díaz S. Instrumentos para la valoración de los resultados percibidos por el paciente con psoriasis en España: revisión sistemática de la literatura. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2019;110: 561–84.
11. Nast A, Smith C, Spuls PI, Avila Valle G, Bata-Csorgo Z, Boonen H, et al. EuroGuiDerm Guideline on the systemic treatment of Psoriasis vulgaris - Part 1: treatment and monitoring recommendations. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2020;34:2461–98.
12. Basra MK, Sue-Ho R, Finlay AY. The Family Dermatology Life Quality Index: measuring the secondary impact of skin disease. *Br J Dermatol*. 2007;156:528–38.

13. Modig S, Kristensson J, Troein M, Brorsson A, Midlov P. Frail elderly patients' experiences of information on medication. A qualitative study. *BMC Geriatr.* 2012;12:46.
14. Grupo de trabajo de vacunación frente a herpes zóster de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Mar 2021 [07/2022]; [consultado 17 Nov 2021]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/HerpesZoster_RecomendacionesVacunacion.pdf.
15. Kim BS, Maverakis E, Alexanian C, Wang JZ, Raychaudhuri SP. Incidence, Clinical Features Management, and Prevention of Herpes Zoster in Patients Receiving Antitumor Necrosis Factor Therapy: A Clinical Review. *J Cutan Med Surg.* 2020;24:278–84.
16. Yun H, Yang S, Chen L, Xie F, Winthrop K, Baddley JW, et al. Risk of Herpes Zoster in Autoimmune and Inflammatory Diseases: Implications for Vaccination. *Arthritis Rheumatol.* 2016;68:2328–37.
17. Galloway JB, Mercer LK, Moseley A, Dixon WG, Ustianowski AP, Helbert M, et al. Risk of skin and soft tissue infections (including shingles) in patients exposed to anti-tumour necrosis factor therapy: results from the British Society for Rheumatology Biologics Register. *Ann Rheum Dis.* 2013;72:229–34.
18. Strangfeld A, Listing J, Herzer P, Liebhaber A, Rockwitz K, Richter C, et al. Risk of herpes zoster in patients with rheumatoid arthritis treated with anti-TNF-alpha agents. *JAMA.* 2009;301:737–44.
19. Failla V, Jacques J, Castronovo C, Nikkels AF. Herpes zoster in patients treated with biologicals. *Dermatology.* 2012;224:251–6.
20. Che H, Lukas C, Morel J, Combe B. Risk of herpes/herpes zoster during anti-tumor necrosis factor therapy in patients with rheumatoid arthritis. Systematic review and meta-analysis. *Joint Bone Spine.* 2014;81:215–21.
21. Di Lernia V, Goldust M. An overview of the efficacy and safety of systemic treatments for psoriasis in the elderly. *Expert Opin Biol Ther.* 2018;18:897–903.
22. Menter A, Korman NJ, Elmets CA, Feldman SR, Gelfand JM, Gordon KB, et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis: Section 6. Guidelines of care for the treatment of psoriasis and psoriatic arthritis: Case-based presentations and evidence-based conclusions. *J Am Acad Dermatol.* 2011;65:137–74.
23. Maul JT, Navarini AA, Sommer R, Anzengruber F, Sorbe C, Mrowietz U, et al. Gender and age significantly determine patient needs and treatment goals in psoriasis - a lesson for practice. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2019;33:700–8.
24. van Winden MEC, ter Haar ELM, Groenewoud JMM, van de Kerkhof PCM, de Jong EMGJ, Lubeek SFK. Quality of life, treatment goals, preferences and satisfaction in older adults with psoriasis: a patient survey comparing age groups. *Br J Dermatol.* 2021;184:759–62.
25. Hayashi M, Umezawa Y, Fukuchi O, Ito T, Saeki H, Nakagawa H. Efficacy and safety of ustekinumab treatment in elderly patients with psoriasis. *J Dermatol.* 2014;41:974–80.
26. Natsis NE, Merola JF, Weinberg JM, Wu JJ, Orbai AM, Bagel J, et al. Treatment of Medicare Patients with Moderate-to-Severe Psoriasis who Cannot Afford Biologics or Apremilast. *Am J Clin Dermatol.* 2020;21:109–17.
27. Gisondi P, del Giglio M, Girolomoni G. Treatment Approaches to Moderate to Severe Psoriasis. *Int J Mol Sci.* 2017;18(11.).
28. Otero A, de Francisco A, Gayoso P, García F. Prevalence of chronic renal disease in Spain: results of the EPIRCE study. *Nefrologia.* 2010;30:78–86.
29. Piaserico S, Conti A, lo Console F, de Simone C, Prestinari F, Mazzotta A, et al. Efficacy and safety of systemic treatments for psoriasis in elderly patients. *Acta Derm Venereol.* 2014;94:293–7.
30. Carretero G, Ribera M, Belinchón I, Carrascosa JM, Puig L, Ferrandiz C, et al., Guidelines for the use of acitretin in psoriasis. Psoriasis Group of the Spanish Academy of Dermatology and Venereology. *Actas Dermosifiliogr.* 2013;104:598–616.
31. Wong JW, Koo JY. The safety of systemic treatments that can be used for geriatric psoriasis patients: a review. *Dermatol Res Pract.* 2012;2012:367475.
32. Sandhu VK, Ighani A, Fleming P, Lynde CW. Biologic Treatment in Elderly Patients With Psoriasis: A Systematic Review. *J Cutan Med Surg.* 2020;24:174–86.
33. Megna M, Camela E, Battista T, Genco L, Martora F, Noto M, et al. Efficacy and safety of biologics and small molecules for psoriasis in pediatric and geriatric populations Part II: focus on elderly patients. *Expert Opin Drug Saf.* 2023:1–16.
34. Informe de Posicionamiento terapéutico (IPT) de brodalumab [09/2021]; [consultado 22 Sep 2021]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT-brodalumab-Kyntheum-psoriasis.pdf>.
35. Informe de Posicionamiento terapéutico (IPT) de guselkumab [09/2021]; [consultado 22 Sep 2021]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT-guselkumab-Tremfya-psoriasis.pdf>.
36. Informe de Posicionamiento terapéutico (IPT) de ixekizumab [09/2021]; [consultado 22 Sep 2021]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT-ixekizumab-Taltz-psoriasis.pdf>.
37. Informe de Posicionamiento terapéutico (IPT) de risankizumab [09/2021]; [consultado 22 Sep 2021]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT_7-2020-risankizumab-Skyrizi.pdf?x71164.
38. Informe de Posicionamiento terapéutico (IPT) de secukinumab [09/2021]; [consultado 22 Sep 2021]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT-secukinumab-Cosentyx.pdf>.
39. Informe de Posicionamiento terapéutico (IPT) de tildrakizumab [09/2021]; [consultado 22 Sep 2021]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT-tildrakizumab-Ilumetri-psoriasis-placas.pdf?x12095>.
40. Van Winden MEC, van der Schoot LS, van de L'Isle Arias M, van Vugt LJ, van den Reek J, van de Kerkhof PCM, et al. Effectiveness and Safety of Systemic Therapy for Psoriasis in Older Adults: A Systematic Review. *JAMA Dermatol.* 2020;156:1229–39.
41. Garber C, Plotnikova N, Au SC, Sorensen EP, Gottlieb A. Biologic and Conventional Systemic Therapies Show Similar Safety and Efficacy in Elderly and Adult Patients With Moderate to Severe Psoriasis. *J Drugs Dermatol.* 2015;14:846–52.
42. Ter Haar ELM, Bronkhorst EE, Borgonjen RJ, Kleinpenning MM, Kop EN, Visch MB, et al. GERiatric Psoriasis PATterns (GEPPA): a multicentre retrospective cohort study on disease and treatment patterns in older adults with psoriasis. 30TH EADV CONGRESS2021.
43. Ricceri F, Bardazzi F, Chiricozzi A, Dapavo P, Ferrara F, Mugheddu C, et al. Elderly psoriatic patients under biological therapies: an Italian experience. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2019;33:143–6.
44. Megna M, Camela E, Cinelli E, Fabbrocini G. Real-life efficacy and safety of secukinumab in elderly patients with psoriasis over a 2-year period. *Clin Exp Dermatol.* 2020;45:848–52.
45. Bakirtzi K, Sotiriou E, Papadimitriou I, Sideris N, Vakirlis E, Lallas A, et al. Elderly patients with psoriasis: long-term efficacy and safety of modern treatments. *J Dermatolog Treat.* 2020:1–4.
46. Phan C, Beneton N, Delaunay J, Reguiat Z, Boulard C, Fougerousse AC, et al. Effectiveness and Safety of Anti-interleukin-17

- Therapies in Elderly Patients with Psoriasis. *Acta Derm Venereol.* 2020;100:adv00316.
47. Körber A, Papavassilis C, Bhosekar V, Reinhardt M. Efficacy and Safety of Secukinumab in Elderly Subjects with Moderate to Severe Plaque Psoriasis: A Pooled Analysis of Phase III Studies. *Drugs Aging.* 2018;35:135–44.
 48. Megna M, Cinelli E, Balato A, Gallo L, Fabbrocini G. Efficacy and safety of ixekizumab in a group of 16 elderly patients with psoriasis over a 1-year period. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;34:e152–3.
 49. Ficha Técnica Ustekinumab [09/2021]; [consultado 22 Sep 2021]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/108494004/FT_108494004.pdf.
 50. Semble AL, Davis SA, Feldman SR. Safety and tolerability of tumor necrosis factor- α inhibitors in psoriasis: a narrative review. *Am J Clin Dermatol.* 2014;15:37–43.
 51. López-Estebanz JL, de la Cueva-Dobao P, de la Torre Fraga C, Galán Gutiérrez M, González Guerra E, Mollet Sánchez J, et al. Management of Moderate to Severe Psoriasis in Routine Clinical Practice in Spanish Hospitals. *Actas Dermosifiliogr (Engl Ed).* 2018;109:631–42.
 52. Campbell J. Safe and effective use of phototherapy and photochemotherapy in the treatment of psoriasis. *Br J Nurs.* 2020;29:547–52.
 53. Ricceri F, Bardazzi F, Buggiani G, Burlando M, Campione E, Corazza M, et al. Efficacy and safety of dimethylfumarate in elderly psoriasis patients: a multicentric Italian study. *J Dermatolog Treat.* 2022;33:2000–3.
 54. Dimetilfumarato FT; [consultado 22 Sep 2021]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/113837001/FT_113837001.pdf.
 55. Apremilast FT; [consultado 22 Sep 2021]. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/otezla-epar-product-information.es.pdf>.
 56. Ministerio de Sanidad, consumo y bienestar social. Vacunación en población adulta; [consultado 22 Sep 2021]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/Vacunacion_poblacion_adulta.pdf.