

**Título:** *Actualización sobre el manejo de la queratosis actínica en España. Consenso*

*Delphi multidisciplinar entre atención primaria y dermatología*

Lara Ferrándiz<sup>1</sup>, Julio Antonio Heras-Hitos<sup>2</sup>, Paula Casas Rodríguez<sup>3</sup>, Alfonso Valcarce-Leonisio<sup>4</sup>, Onofre San Martín<sup>5</sup>, Ricardo Ruiz-Villaverde<sup>6</sup>

**Afiliaciones:**

<sup>1</sup> Hospital Universitario Virgen Macarena, 41009 Sevilla, España

<sup>2</sup> Centro de Salud Villarejo de Salvanés-DASE, 28590 Madrid, España

<sup>3</sup> Centro de Salud Laguna de Duero, 47140 Valladolid, España

<sup>4</sup> Centro de Salud Polanco, 39313 Cantabria, España

<sup>5</sup> Instituto Valenciano de Oncología, 46009 Valencia, España

<sup>6</sup> Hospital Universitario San Cecilio, 18007 Granada, España.

**Agradecimientos:**

Los autores desean agradecer a todos los profesionales que han participado en la consulta Delphi por su valiosa colaboración en el desarrollo de este estudio. Asimismo, agradecen a Outcomes'10 por la asistencia metodológica brindada, así como por los servicios de redacción del manuscrito.

**Conflicto de interés:**

Los autores declaran no tener ningún tipo de conflicto de interés.

**Fuente de financiación:**

Este estudio ha sido financiado por Almirall, en el marco de un acuerdo para el fomento de la investigación independiente. La entidad financiadora no tuvo participación en el diseño, ejecución, análisis ni interpretación de los resultados del estudio.

**Autor para la correspondencia:**

Dr. Ricardo Ruiz-Villaverde MD, PhD

Hospital Universitario San Cecilio, Avda. del Conocimiento s/n, 18007 Granada, España.

e-mail: ismenios@hotmail.com

**Título:** Actualización sobre el manejo de la queratosis actínica en España. Consenso Delphi multidisciplinar entre atención primaria y dermatología

**Título en inglés:** *Updated management of actinic keratosis in Spain: A multidisciplinary Delphi Consensus between primary care and dermatology*

## **RESUMEN:**

La queratosis actínica (QA) es una enfermedad cutánea con potencial de progresión a carcinoma cutáneo escamoso (CCE), lo que hace crucial su tratamiento. Sin embargo, la última actualización de la guía europea adaptada a España data de 2014. El presente documento recoge las recomendaciones consensuadas por 75 médicos de atención primaria y dermatología para el manejo óptimo de pacientes con QA. De manera general, se recomienda el diagnóstico temprano y detallado de la QA mediante dermatoscopia y la derivación a dermatología especialmente en casos de riesgo. En cuanto al tratamiento, los expertos aconsejan el uso de tratamientos adaptados al grado y extensión de las lesiones, destacando el uso de moléculas como 5-fluorouracilo para lesiones aisladas y en campo, así como tirbanibulina para lesiones aisladas o en campo de grado 1 y 2. Estas recomendaciones consensuadas buscan servir como guía para la práctica clínica habitual de los pacientes con QA.

**Palabras Clave:** Queratosis Actínica, Consenso Delphi, Recomendaciones.

## **ABSTRACT:**

Actinic keratosis is a skin disease with the potential for progression to squamous cutaneous carcinoma, which makes its treatment crucial. However, the last update of the Spanish adaptation of the European guideline dates back to 2014. This document includes the recommendations agreed upon by 75 primary care and dermatology experts for the optimal

management of patients with actinic keratosis. In general, early and detailed diagnosis of actinic keratosis using dermoscopy and referral to dermatology is recommended, especially in high-risk patients. Regarding treatment, experts advise the use of treatments adapted to the degree and extent of the injuries, highlighting the use of molecules such as 5-fluorouracil for isolated and field of cancerization injuries, as well as tirbanibulin for grade 1 and 2 isolated and field of cancerization injuries. These consensual recommendations seek to serve as a clinical guide for the routine clinical practice of patients with actinic keratosis.

**Keywords:** Actinic Keratosis, Delphi Consensus, Recommendations.

## INTRODUCCIÓN:

La queratosis actínica (QA) es una enfermedad dermatológica crónica causada por la proliferación intradérmica de queratinocitos atípicos tras la exposición prolongada a los rayos ultravioleta<sup>1</sup>. Los pacientes presentan lesiones eritematosas, de color **variable que pueden ser claras, rojizas o pigmentadas** y rugosas al tacto en localizaciones frecuentemente expuestas al sol como el rostro, el cuello y el dorso de las manos <sup>2</sup>. La prevalencia de la QA en España es difícil de determinar debido a la variabilidad entre regiones <sup>3</sup> pero se sitúa superior al 15% al igual que en otras regiones europeas <sup>4</sup>.

La QA es más frecuente en hombres, con edad avanzada, piel clara y antecedentes de exposición solar prolongada<sup>5</sup>. Cabe destacar que las células afectadas tienen el potencial de transformarse en carcinoma cutáneo escamoso (CCE), el segundo cáncer cutáneo con mayor prevalencia en el mundo<sup>6</sup>. Este riesgo varía dependiendo del tiempo, el número de lesiones y el estado inmune del paciente <sup>7</sup>. Sin embargo, la ausencia de tratamiento de QA conlleva un progreso a CCE en el 20% de los casos. Además, el 60% de los CCE se desarrollan en áreas de QA<sup>8,9</sup>. Su diagnóstico consiste en una exploración clínica, a veces

acompañada de un análisis histopatológico que permite diferenciar la QA de otras lesiones, como CCE invasivo, y distinguir entre QA pigmentada y lentigo maligno<sup>10,11</sup>. Aunque este diagnóstico se puede efectuar en atención primaria, en España se realiza mayoritariamente en dermatología especializada<sup>3,12</sup>, representando el 28.6% de las consultas dermatológicas<sup>13</sup>. En el perfil patológico del paciente se distinguen pacientes con lesiones aisladas o que presentan afectación en campo. Además, los pacientes se clasifican en 3 niveles de gravedad, con grados 1 y 2 si los queratinocitos atípicos se encuentran en el primer y los dos primeros tercios de epidermis respectivamente, y de grado 3 si presentan placas hiperqueratósicas gruesas en más de dos tercios, con mayor probabilidad de progresión a CCE. No obstante, todas las QA, desde el grado 1 al 3, pueden evolucionar a CCE<sup>2,14</sup>.

El objetivo principal del tratamiento de la QA es eliminar las lesiones clínicas para evitar que evolucionen a un CCE y evitar que se desarrollen nuevas lesiones en el campo de cancerización<sup>15,16</sup>. Cuando las lesiones son poco numerosas y/o se encuentran aisladas, se suelen emplear tratamientos ablativos, siendo más frecuente la criocirugía o crioterapia que el curetaje combinado con electrocoagulación. Por otro lado, en pacientes con afectación extensa, se recomienda terapia fotodinámica dinámica y tratamientos tópicos como 5-fluorouracilo (5-FU), imiquimod, diclofenaco o tirbanibulina<sup>17,18</sup>. Sin embargo, el éxito de la terapia depende de las características individuales del paciente y del carácter crónico de la enfermedad, lo que conlleva terapias a largo plazo que pueden afectar a la adherencia y dificultar el control de la QA<sup>18</sup>.

La última adaptación española de la guía europea para el manejo de pacientes con QA data de 2014<sup>19</sup>. Recientemente, un consenso multidisciplinar de expertos pertenecientes a diferentes asociaciones europeas de dermatología emitió una serie de recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con QA. Entre ellas destaca el uso de

1 estrategias personalizadas, especialmente en pacientes con mayor riesgo de desarrollo de  
2 CCE como los pacientes inmunosuprimidos.<sup>20</sup> Por este motivo, el presente estudio tuvo  
3 como objetivo actualizar las recomendaciones diagnósticas y terapéuticas para el manejo  
4 óptimo de los pacientes con QA.

## 6 MATERIALES Y MÉTODOS:

7 El estudio se dividió en varias fases: revisión de la literatura, grupo focal y consulta Delphi.

### 9 Revisión de la literatura

10 Mediante una revisión ordenada de la literatura se identificó la evidencia disponible sobre  
11 el manejo de la QA en la base de datos internacional Medline/Pubmed empleando filtros de  
12 búsqueda y términos *Medical Subject Headings* (MeSH) y términos abiertos combinados  
13 con los conectores booleanos “OR” y “AND”. Adicionalmente se realizó una búsqueda  
14 manual y ordenada de la literatura gris disponible en páginas web de las principales  
15 sociedades científicas (Academia Española de Dermatología y Venereología (AEDV), la  
16 Sociedad Española de Médicos de atención primaria (SEMERGEN) y la *European*  
17 *Association of Dermato-Oncology*, entre otras). Se incluyeron artículos en inglés o español  
18 de los últimos 10 años (2014-2024), excluyendo comentarios, cartas al editor, editoriales,  
19 capítulos de libros y publicaciones no relacionadas con QA.

### 21 Grupo focal

22 Un total de 6 expertos en el manejo de la QA (3 en dermatología y 3 en atención primaria)  
23 constituyó el comité científico y grupo focal del estudio. Con la ayuda de un moderador, el  
24 grupo focal evaluó la evidencia recopilada para la elaboración del cuestionario utilizado en

la consulta Delphi. Además, el grupo focal elaboró la lista final de recomendaciones con las afirmaciones consensuadas.

## **Consulta Delphi**

### *Cuestionario*

El cuestionario se estructuró en 4 secciones: 1) características sociodemográficas y profesionales (6 ítems); 2) diagnóstico de la QA (21 afirmaciones); 3) criterios y circuitos de derivación (13 afirmaciones); y 4) manejo terapéutico (66 afirmaciones).

### *Consulta y panelistas*

La consulta Delphi estuvo dirigida a médicos de atención primaria y dermatología con al menos dos años de experiencia en el manejo de la QA dentro del Sistema Nacional de Salud público. La consulta se llevó a cabo en dos rondas consecutivas, donde los panelistas evaluaron su grado de acuerdo con las afirmaciones dadas utilizando una escala Likert de 7 puntos (donde 1= totalmente en desacuerdo; y 7= totalmente de acuerdo). Se estableció como criterio de consenso un 70% de acuerdo (Likert 6-7) o de desacuerdo (Likert 1-2). Las afirmaciones que no alcanzaron este umbral en primera ronda fueron presentadas nuevamente en segunda ronda.

Los panelistas fueron identificados e invitados a participar por SEMERGEN y AEDV y aquellos que aceptaron la participación recibieron el cuestionario en formato electrónico.

## **RESULTADOS:**

Un total de 75 expertos completó la primera ronda y 68 la segunda (tasa de respuesta del 90,7%). Sus características se detallan en la Tabla 1.

**Tabla 1** Características sociodemográficas y profesionales de los panelistas

<b>Edad en años; media (DE)</b>	<b>44,9 (10,2)</b>
<b>Sexo; n (%)</b>	
<i>Hombre</i>	<b>28 (37,3)</b>
<i>Mujer</i>	<b>47 (62,7)</b>
<b>Perfil profesional; n (%)</b>	
<i>Medicina Familiar y Comunitaria</i>	<b>16 (21,3)</b>
<i>Dermatología</i>	<b>30 (40)</b>
<i>Dermatología Oncológica</i>	<b>29 (38,7)</b>
<b>Años de experiencia en el manejo del paciente con QA; media (DE)</b>	<b>16,8 (9,6)</b>
<b>Número de pacientes atendidos mensualmente; media (DE)</b>	<b>90,1 (91,6)</b>
<b>Comunidad autónoma donde ejerce su profesión; n (%)</b>	
<i>Andalucía</i>	<b>9 (12)</b>
<i>Aragón</i>	<b>6 (8)</b>
<i>Asturias</i>	<b>1 (1,3)</b>
<i>Baleares</i>	<b>2 (2,7)</b>
<i>Canarias</i>	<b>4 (5,3)</b>
<i>Cantabria</i>	<b>1 (1,3)</b>
<i>Castilla-La Mancha</i>	<b>3 (4)</b>
<i>Castilla y León</i>	<b>6 (8)</b>
<i>Cataluña</i>	<b>14 (18,7)</b>
<i>Comunidad Valenciana</i>	<b>6 (8)</b>
<i>Galicia</i>	<b>1 (1,3)</b>
<i>Madrid</i>	<b>21 (28)</b>
<i>Navarra</i>	<b>1 (1,3)</b>

DE, desviación estándar; QA, queratosis actínica.

En la consulta Delphi, 70 afirmaciones de las 100 presentadas (70%) alcanzaron el consenso. Todas las afirmaciones propuestas sobre el diagnóstico de la QA (21) y los criterios y circuitos de derivación (13) alcanzaron consenso (Tablas Suplementarias 1 y 2).



Asimismo, de las 66 afirmaciones propuestas sobre el manejo terapéutico, 36 (54,5%) alcanzaron consenso (4 de ellas en desacuerdo) (Tablas Suplementarias 3-8). El listado final de recomendaciones se detalla en la Tabla 2.

**Tabla 2** Listado de recomendaciones

DIAGNÓSTICO
<i>Se recomienda, siempre que sea posible, el uso de dermatoscopios en atención primaria con el objetivo de ayudar a precisar el diagnóstico y facilitar información relevante para la correcta derivación del paciente a dermatología, especialmente si la derivación es por teleconsulta.</i>
<i>En general, el diagnóstico de QA se debe de realizar mediante exploración física, siendo recomendable el diagnóstico histológico únicamente en los siguientes casos: 1) caso de hallazgos clínicos poco claros; 2) presencia de signos clínicos de progresión a carcinoma cutáneo escamoso; y/o 3) resistencia a la terapia.</i>
<i>Durante el diagnóstico, se recomienda evaluar factores de riesgo moduladores (edad, fototipo cutáneo, calvicie, estilo de vida, ocupación, localización geográfica, antecedentes de cáncer de piel o inmunosupresión) y detallar la localización, número y gravedad de las lesiones de QA.</i>
<i>Los siguientes signos clínicos son indicativos de una posible progresión de QA a carcinoma escamoso cutáneo: 1) engrosamiento o endurecimiento; 2) dolor a la palpación, sangrado o ulceración; 3) crecimiento rápido; 4) cambios en la superficie de lesión; 5) resistencia a la terapia; y/o 6) rápida recurrencia tras el tratamiento inicialmente exitoso.</i>
<i>Se considera que un paciente presenta un campo de cancerización si tiene al menos 6 lesiones de QA por región del cuerpo o campo y evidencia de daño actínico en la piel con hiperqueratosis en áreas contiguas.</i>
<i>Se recomienda, especialmente en atención primaria, el uso de la regla de las 5 R +R (lesiones Rojizas, Rugosas, Recurrentes, en Región cefálica y expuestas a Radiación + Riesgo de transformación maligna) para el diagnóstico de la QA.</i>
<i>Se recomienda realizar formaciones sobre el diagnóstico y manejo del paciente con QA, especialmente dirigidas a profesionales de atención primaria.</i>
<i>Se recomienda, siempre que sea posible, el uso de teledermatología para proporcionar un diagnóstico y seguimiento adecuados y ágiles.</i>
CRITERIOS DE DERIVACIÓN

Para la adecuada derivación de un paciente con QA mediante teleconsulta, siempre que sea posible, se recomienda que la historia clínica recoja una foto clínica, una foto dermatoscópica, los tratamientos previos del paciente y los factores de riesgo.

Se recomienda la derivación del paciente con QA a dermatología en los siguientes casos:

- pacientes inmunosuprimidos y receptores de trasplante de órganos sólido
- pacientes con signos clínicos de posible progresión a carcinoma escamoso cutáneo
- con gran evidencia de daño solar
- diagnóstico de xeroderma pigmentoso
- múltiples lesiones de QA en zonas de mayor susceptibilidad como cara, cuero cabelludo o manos
- lesiones de QA localizadas en regiones de mayor riesgo (periocular, pabellones auriculares y labios)
- diagnóstico dudoso que requiera confirmación especializada
- fallo en la respuesta al tratamiento
- lesiones de QA múltiples o recurrentes difíciles de tratar

## MANEJO TERAPÉUTICO

El uso de los siguientes tratamientos para el manejo de las lesiones de QA se recomienda (verde) o se desaconseja (rojo) según el tipo y grado de la lesión:

	Lesiones aisladas	Lesiones con campo de cancerización
<b>Grado 1-2</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Criocirugía <input checked="" type="checkbox"/> 5-fluorouracilo al 4% <input checked="" type="checkbox"/> 5-fluorouracilo al 0,5% con ácido salicílico al 10% <input checked="" type="checkbox"/> Tirbanibulina al 1%	<input checked="" type="checkbox"/> 5-fluorouracilo al 4% <input checked="" type="checkbox"/> Imiquimod al 5% <input checked="" type="checkbox"/> Imiquimod al 3,75% <input checked="" type="checkbox"/> Diclofenaco sódico al 3% con ácido hialurónico al 2,5 % <input checked="" type="checkbox"/> Tirbanibulina al 1% <input checked="" type="checkbox"/> Terapia fotodinámica convencional <input checked="" type="checkbox"/> Terapia fotodinámica de luz de día
		<input checked="" type="checkbox"/> Curetaje/electrocoagulación
<b>Grado 3</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Criocirugía <input checked="" type="checkbox"/> Curetaje/electrocoagulación <input checked="" type="checkbox"/> 5-fluorouracilo al 0,5% con ácido salicílico al 10%	<input checked="" type="checkbox"/> 5-fluorouracilo al 4% <input checked="" type="checkbox"/> Imiquimod al 5% <input checked="" type="checkbox"/> Imiquimod al 3,75% <input checked="" type="checkbox"/> Terapia fotodinámica convencional
		<input checked="" type="checkbox"/> Curetaje/electrocoagulación <input checked="" type="checkbox"/> Diclofenaco sódico al 3% con ácido hialurónico al 2,5 %

En el caso del uso de tratamientos en combinación, se recomiendan los siguientes tratamientos tanto para lesiones aisladas como lesiones con campo de cancerización: 5-FU seguido de criocirugía, criocirugía seguida de Imiquimod o criocirugía seguida de 5-FU.

En pacientes inmunodeprimidos e inmunosuprimidos con lesiones de QA, en general, se recomienda el uso de criocirugía, curetaje, 5-fluorouracilo (al 4% y 0,5%) y terapia fotodinámica, tanto convencional como con luz de día.

Se recomienda tener en cuenta la capacidad del paciente para autoadministrarse el tratamiento o la disponibilidad de cuidadores/familiares para hacerlo en su lugar, al elegir el tratamiento más adecuado para las lesiones de QA.

Tras el diagnóstico de QA, se recomienda promover en los pacientes medidas de fotoprotección, que incluyen cambios en la conducta de exposición solar, el uso de protección solar y ropa protectora, así como fomentar la autoexploración.

Se recomienda seguir al paciente con QA con periodicidad, ajustando los intervalos de seguimiento según el número de lesiones, el perfil del paciente y los factores de riesgo asociados, especialmente en aquellos pacientes inmunodeprimidos e inmunosuprimidos.

Se recomienda el desarrollo de campañas educativas y de sensibilización sobre el conocimiento y la prevención de la QA, dirigidas a pacientes, familiares y cuidadores.

5-FU, 5-fluorouracilo. QA, queratosis actínica.

## DISCUSIÓN:

### Recomendaciones sobre el diagnóstico de pacientes con QA

Las guías española y europea enfatizan la necesidad de realizar análisis anatomopatológicos en el diagnóstico de lesiones sospechosas de evolucionar a CCE <sup>19,20</sup>.

Esta recomendación es especialmente relevante en casos de queilitis actínica, ya que presenta una tasa de transformación maligna entre el 10% y el 30%, y es responsable del 95% de los CCE originados en los labios <sup>21</sup>. Los panelistas consensuaron estos aspectos, incluyendo el manejo de la queilitis actínica (aspecto que no recoge la última adaptación española de la guía europea para el manejo del paciente con QA <sup>19</sup>).

Además, los panelistas recomendaron la caracterización sociodemográfica y del historial médico de los pacientes. Esta recomendación se fundamenta en los hallazgos del análisis de regresión del estudio Rotterdam, en el cual se identificaron como factores de riesgo significativos para el desarrollo de la QA el sexo masculino, una edad superior a 70 años, el fototipo cutáneo claro, los antecedentes de cáncer cutáneo o la residencia en regiones con alta exposición solar <sup>5</sup>.

En concordancia con estos factores de riesgo, resulta fundamental considerar los síntomas asociados y su impacto clínico. Un estudio prospectivo evidenció que manifestaciones como

prurito, dolor, sangrado o cambios en el tamaño de las lesiones se presentan en el 20-50% de los pacientes con CCE <sup>11</sup>. En este contexto, se recomienda evaluar estos signos y síntomas mediante la metodología de las 5R + R propuesta por Domínguez-Cruz et al., la cual facilita un abordaje sencillo y sistemático tanto para el diagnóstico de la QA como para la detección de su potencial progresión a CCE <sup>22</sup>. Asimismo, para identificar la existencia de un campo de cancerización, los panelistas aconsejan evaluar el número de lesiones y el daño cutáneo contiguo. Esta recomendación, se alinea con un consenso previo que destacó la ambigüedad existente en la definición de este concepto en la literatura, abogando por el uso de indicadores anatómicos como criterio de evaluación <sup>23</sup>.

De manera complementaria a lo expuesto, las herramientas de apoyo diagnóstico desempeñan un papel fundamental. En este sentido, y en línea con las conclusiones del consenso mencionado anteriormente (Figueras Nart *et al.*), los panelistas recomiendan el uso del dermatoscopio en atención primaria, ya que facilita la diferenciación de la QA de otras patologías como el carcinoma basocelular superficial <sup>19</sup>. La combinación de esta técnica con una formación adecuada optimiza el diagnóstico clínico y ayuda a determinar la necesidad de una derivación temprana a dermatología <sup>24,25</sup>. Sin embargo, el uso extendido del dermatoscopio aún enfrenta limitaciones, como la falta de disponibilidad de los equipos <sup>26</sup>.

El uso de herramientas de telemedicina ha experimentado un crecimiento exponencial especialmente en dermatología, debido al incremento de las consultas y el avance tecnológico de los dispositivos <sup>27</sup>. En concreto, la teledermatología es ampliamente recomendada al lograr una mayor precisión diagnóstica (92,4% al emplearla frente al 62,4% en su ausencia,  $p < 0,001$  en atención primaria) <sup>28</sup>, acelerando el proceso diagnóstico <sup>29</sup>.

Los expertos aconsejan facilitar información relevante para la correcta derivación del

paciente especialmente mediante teleconsulta, como la inclusión de una foto dermatoscópica además de la foto clínica y el historial del paciente <sup>29,30</sup>.

#### *Recomendaciones sobre los criterios y circuitos de derivación*

Los panelistas recomiendan que la historia clínica del paciente recoja de manera detallada una foto clínica, una foto dermatoscópica, los tratamientos previos del paciente y los factores de riesgo <sup>2,30</sup>. Esta recomendación ha sido propuesta anteriormente en guías dermatológicas y del sistema nacional de salud de Reino Unido <sup>31,32</sup>. Los autores coinciden en esta sugerencia debido a los estudios que evidencian la falta de criterios estandarizados para la correcta derivación del paciente con QA a la especialidad dermatológica <sup>26,29,33</sup>. En línea con las guías mencionadas, los panelistas aconsejan la derivación especialmente en pacientes con factores de riesgo como xeroderma pigmentoso, antecedentes de daño solar o lesiones en áreas complejas como perioculares o labios <sup>31,32</sup>, zonas que no sólo presentan un mayor potencial maligno, sino también dificultades para el acceso terapéutico <sup>31,32,34</sup>.

#### *Recomendaciones sobre el manejo terapéutico de los pacientes*

Debido a que la QA se considera un carcinoma *in situ* con posibilidad de progresión a CCE, las guías previas aconsejan el tratamiento de todas las QA, incluidas las incipientes <sup>14,19</sup>. En este sentido, estas guías establecen que la elección del tratamiento debe basarse en factores como la extensión y gravedad de las lesiones <sup>19,32</sup>, recomendando el uso de crioterapia para lesiones aisladas, sobre todo en pacientes con menos de seis lesiones o que no responden a tratamientos tópicos <sup>15</sup>. Una revisión sistemática comunicó una tasa de aclaramiento de la QA superior al 70% entre 1 y 12 meses tras el inicio de la crioterapia, y su eficacia aumenta al combinarse con 5-FU al 0,5%, logrando una mejora promedio en la tasa de respuesta del 13,3% <sup>18</sup>. Igualmente, un ensayo clínico adicional evidenció que la

crioterapia seguida de imiquimod reduce significativamente el número de lesiones en comparación con el grupo control (78 vs 116) <sup>35</sup>. Por este motivo, ambas combinaciones terapéuticas han sido recomendadas por los panelistas.

El curetaje no sólo es efectivo en el tratamiento de lesiones aisladas de grado 3, sino que también permite la obtención de muestras para análisis histopatológico <sup>36</sup>. Sin embargo, los panelistas desaconsejaron su uso en pacientes con afectaciones extensas debido a que se trata de un procedimiento doloroso que requiere anestesia local <sup>15,37</sup> y también a la limitada evidencia de ensayos clínicos.

En el ámbito de los tratamientos tópicos, los panelistas recomendaron el uso del 5-FU tanto para lesiones aisladas (al 0.5% con ácido salicílico al 10%) como para campos de cancerización (al 4%). En este sentido, un metaanálisis de ensayos clínicos mostró una reducción de hasta el 80,1% de las lesiones a los tres meses, y del 67,4% tras seis meses, aunque la eficacia depende en gran medida de la adherencia al tratamiento, afectada por efectos adversos como prurito y sensación de quemazón <sup>38</sup>. Cabe destacar que la combinación de 5-FU al 0,5% con ácido salicílico al 10%, facilita la penetración del compuesto y potencia su acción terapéutica <sup>39</sup>.

El uso de imiquimod, tanto al 3,75% como al 5% fue recomendado para pacientes con afectación en campo, independientemente del nivel de gravedad. Las revisiones coinciden en que su formulación y frecuencia deben adaptarse a cada caso específico <sup>15</sup>. Formulado al 5%, ha demostrado tasas de aclaramiento de lesiones del 85% <sup>38</sup>. Por su parte, la fórmula al 3,75% ha mostrado eficacias similares, pero con una menor incidencia de efectos adversos <sup>40</sup>.

En cuanto al diclofenaco sódico, los panelistas recomiendan su uso para lesiones de grado 1 y 2 tanto aisladas como en campo, destacando que su combinación con ácido hialurónico mejora la penetración del fármaco <sup>41</sup>. No obstante, se desaconsejó su uso para lesiones de

grado 3 ya que mostró menor eficacia en la reducción de lesiones (36%) en comparación con otras terapias como la crioterapia (72.3%) o el 5-FU (80.1%)<sup>18</sup>. En cuanto a la tirbanibulina, los ensayos clínicos han demostrado que formulada al 1% consigue el aclaramiento completo en aproximadamente la mitad de los pacientes con afectaciones leves y moderadas, con un buen perfil de seguridad <sup>42</sup>. Por lo tanto, los panelistas recomiendan su uso en pacientes con lesiones tanto aisladas como en campo de grado 1 y 2.

En línea con una revisión narrativa reciente <sup>43</sup>, los panelistas recomiendan la **terapia fotodinámica** para pacientes con lesiones en campo de cancerización. Aunque la variante estratégica empleando luz de día se ha descrito como menos dolorosa <sup>44</sup>, un metaanálisis reciente evidenció que, si bien su eficacia en pacientes con lesiones aisladas de grado 1 y 2 es similar a la de la **terapia fotodinámica** convencional (RR: 0,97; IC 95%: 0,91-1,04; p = 0,41), su eficacia es menor en pacientes de grado 3 (RR: 0,87; IC 95%: 0,81-9,94; p < 0,001) <sup>45</sup>.

Asimismo, para pacientes inmunosuprimidos, los panelistas aconsejaron emplear terapias convencionales como la crioterapia, el curetaje, el 5-FU y las terapias fotodinámicas. Esta recomendación se debe a la reducida eficacia de otras alternativas en estos pacientes, su mayor riesgo de desarrollar CCE y la falta de estudios de eficacia de nuevas moléculas en esta población <sup>46,47</sup>.

Para finalizar, los panelistas subrayaron la importancia de incorporar la perspectiva del paciente en el tratamiento, ya que su motivación y compromiso pueden influir decisivamente en la adherencia al mismo <sup>48</sup>. En este sentido, un estudio transversal evidenció que los pacientes prefieren evitar la progresión de QA a CCE, pero también dan importancia al factor cosmético y la comodidad del tratamiento (especialmente relevante en pacientes de edad avanzada) <sup>49</sup>. En línea con estas observaciones, los expertos recomiendan fomentar

la educación de los pacientes mediante formaciones en autoexploración y manejo del tratamiento, además de realizar un seguimiento periódico de los pacientes, lo que podría mejorar la adherencia y optimizar la eficacia de las intervenciones terapéuticas.

## CONCLUSIONES:

Los panelistas han destacado la importancia de la optimización en el diagnóstico a nivel de atención primaria para su correcta derivación a dermatología. Para el tratamiento, han consensuado el uso de estrategias adaptadas a cada perfil y tipo de lesión, destacando el 5-FU en lesiones aisladas (al 0.5%) y en afectación en campo (al 4%), así como la tirbanibulina en lesiones tanto aisladas como en campo de grado 1 y 2. Finalmente, los expertos han destacado la importancia de la formación del paciente para optimizar el manejo de la terapia. Este documento serviría como guía clínica, facilitando el diagnóstico, derivación y tratamiento de pacientes con QA en la práctica clínica rutinaria. La interpretación de los resultados obtenidos debe hacerse teniendo en cuenta las limitaciones inherentes a este estudio y su contexto dentro del sistema sanitario español.

## REFERENCIAS

- 1 Rossi R, Mori M, Lotti T. Actinic keratosis. Int J Dermatol. 2007;46 9:895-904.
- 2 Puig S, Granger C, Garre A, Trullàs C, Sanmartin O, Argenziano G. Review of clinical evidence over 10 years on prevention and treatment of a film-forming medical device containing photolyase in the management of field cancerization in actinic keratosis. Dermatol Ther (Heidelb). 2019;9 2:259-70.
- 3 Ferrándiz-Pulido C, Lera-Imbuluzqueta M, Ferrándiz C, Plazas-Fernandez MJ. Prevalence of actinic keratosis in different regions of Spain: The epiqa study. Actas Dermosifiliogr (Engl Ed). 2018;109 1:83-6.
- 4 George CD, Lee T, Hollestein LM, Asgari MM, Nijsten T. Global epidemiology of actinic keratosis in the general population: A systematic review and meta-analysis. British Journal of Dermatology. 2023;190 4:465-76.



- 1 Flohil SC, van der Leest RJ, Dowlatshahi EA, Hofman A, de Vries E, Nijsten T.  
2 Prevalence of actinic keratosis and its risk factors in the general population: The rotterdam  
3 study. *J Invest Dermatol.* 2013;133 8:1971-8.
- 4 6 Fania L, Didona D, Di Pietro FR, Verkhovskaia S, Morese R, Paolino G, et al.  
5 Cutaneous squamous cell carcinoma: From pathophysiology to novel therapeutic  
6 approaches. *Biomedicines.* 2021;9 2
- 7 7 Reinehr CPH, Bakos RM. Actinic keratoses: Review of clinical, dermoscopic, and  
8 therapeutic aspects. *An Bras Dermatol.* 2019;94 6:637-57.
- 9 8 de Oliveira ECV, da Motta VRV, Pantoja PC, Ilha CSO, Magalhães RF, Galadari H,  
10 et al. Actinic keratosis - review for clinical practice. *Int J Dermatol.* 2019;58 4:400-7.
- 11 9 Marks R, Rennie G, Selwood TS. Malignant transformation of solar keratoses to  
12 squamous cell carcinoma. *Lancet.* 1988;1 8589:795-7.
- 13 10 Bagazgoitia L, Cuevas J, Juarraz A. Expression of p53 and p16 in actinic  
14 keratosis, bowenoid actinic keratosis and bowen's disease. *J Eur Acad Dermatol Venereol.*  
15 2010;24 2:228-30.
- 16 11 Askari SK, Schram SE, Wenner RA, Bowers S, Liu A, Bangerter AK, et al.  
17 Evaluation of prospectively collected presenting signs/symptoms of biopsy-proven  
18 melanoma, basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, and seborrheic keratosis in an  
19 elderly male population. *J Am Acad Dermatol.* 2007;56 5:739-47.
- 20 12 Salido-Vallejo R, González-Velasco M, Guilabert M, García EI, Mira JJ. [the  
21 perception of care received by patients with actinic keratosis]. *J Healthc Qual Res.*  
22 2018;33 6:360-9.
- 23 13 Ferrándiz C, Plazas MJ, Sabaté M, Palomino R. Prevalence of actinic keratosis  
24 among dermatology outpatients in spain. *Actas Dermosifiliogr.* 2016;107 8:674-80.
- 25 14 Werner RN, Stockfleth E, Connolly SM, Correia O, Erdmann R, Foley P, et al.  
26 Evidence- and consensus-based (s3) guidelines for the treatment of actinic keratosis -  
27 international league of dermatological societies in cooperation with the european  
28 dermatology forum - short version. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2015;29 11:2069-79.
- 29 15 Dianzani C, Conforti C, Giuffrida R, Corneli P, di Meo N, Farinazzo E, et al. Current  
30 therapies for actinic keratosis. *Int J Dermatol.* 2020;59 6:677-84.
- 31 16 (NHS) NHS. Actinic keratosis prescribing guidelines for adults. 2023.
- 32 17 Del Regno L, Catapano S, Di Stefani A, Cappilli S, Peris K. A review of existing  
33 therapies for actinic keratosis: Current status and future directions. *Am J Clin Dermatol.*  
34 2022;23 3:339-52.
- 35 18 Worley B, Harikumar V, Reynolds K, Dirr MA, Christensen RE, Anvery N, et al.  
36 Treatment of actinic keratosis: A systematic review. *Arch Dermatol Res.* 2023;315 5:1099-  
37 108.
- 38 19 Ferrándiz C, Fonseca-Capdevila E, García-Diez A, Guillén-Barona C, Belinchón-  
39 Romero I, Redondo-Bellón P, et al. Adaptación española de la guía europea para la  
40 evaluación y tratamiento de la queratosis actínica [10.1016/j.ad.2013.11.013]. *Actas*  
41 *Derma-Sifiliográficas.* 2014;105 4:378-93.
- 42 20 Kandolf L, Peris K, Malvey J, Mosterd K, Heppt MV, Fagnoli MC, et al. European  
43 consensus-based interdisciplinary guideline for diagnosis, treatment and prevention of  
44 actinic keratoses, epithelial uv-induced dysplasia and field cancerization on behalf of  
45 european association of dermato-oncology, european dermatology forum, european  
46 academy of dermatology and venereology and union of medical specialists (union  
47 européenne des médecins spécialistes). *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2024;38 6:1024-  
48 47.

- 21 Lai M, Pampena R, Cornacchia L, Pellacani G, Peris K, Longo C. Treatments of actinic cheilitis: A systematic review of the literature. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83 3:876-87.
- 22 Dominguez-Cruz J, Ruiz-Villaverde R. The '5r + r' rule: A simple and comprehensive method for diagnosis of actinic keratosis. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2019;19 1:e81-e2.
- 23 Figueras Nart I, Cerio R, Dirschka T, Dréno B, Lear JT, Pellacani G, et al. Defining the actinic keratosis field: A literature review and discussion. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32 4:544-63.
- 24 Palacios-Martínez D, Díaz-Alonso RA. Dermatoscopia para principiantes (<i>): Características generales [10.1016/j.semerg.2015.11.009]. *Medicina de Familia SEMERGEN*. 2017;43 3:216-21.
- 25 Verhoeven C, Claessens Z, Lubeek SFK, Schers HJ. Needs and challenges among general practitioners in the management of actinic keratosis: A qualitative study. *BMC Primary Care*. 2023;24 1:260.
- 26 Salido-Vallejo R, González-Velasco M, Guilabert M, García EI, Mira JJ. La percepción del proceso asistencial de pacientes con queratosis actínica [10.1016/j.jhqr.2018.09.005]. *Journal of Healthcare Quality Research*. 2018;33 6:360-9.
- 27 Romero G, Garrido JA, García-Arpa M. Telemedicina y teledermatología (i): Concepto y aplicaciones [10.1016/S0001-7310(08)74735-5]. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2008;99 7:506-22.
- 28 Sola-Ortigosa J, Muñoz-Santos C, Masat-Ticó T, Isidro-Ortega J, Guilabert A. The role of teledermatology and teledermoscopy in the diagnosis of actinic keratosis and field cancerization. *J Invest Dermatol*. 2020;140 10:1976-84.e4.
- 29 DE SE. Circuito asistencial y el rol de atención primaria y dermatología en la queratosis actínica.
- 30 Ferrándiz L, Morales-Conde M, Fernández-Orland A, Martín-Gutiérrez FJ, Raya-Maldonado J, Toledo-Pastrana T, et al. Teledermatology-driven topical therapy of actinic keratosis: A comparative study of clinical effectiveness and compliance. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32 12:2149-52.
- 31 (NHS) NHS. Actinic keratosis prescribing guidelines for adults. 2023
- 32 de Berker D, McGregor JM, Mohd Mustapa MF, Exton LS, Hughes BR. British association of dermatologists' guidelines for the care of patients with actinic keratosis 2017. *Br J Dermatol*. 2017;176 1:20-43.
- 33 Pereyra-Rodriguez JJ, Monserrat-García MT, Corbí-Llopis R, Conejo-Mir Sánchez J. Determinantes del tratamiento de las queratosis actínicas por médicos de atención primaria [10.1016/j.ad.2018.10.032]. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2020;111 5:444-6.
- 34 Richard MA, Amici JM, Basset-Seguin N, Claudel JP, Cribier B, Dreno B. Management of actinic keratosis at specific body sites in patients at high risk of carcinoma lesions: Expert consensus from the akteam™ of expert clinicians. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32 3:339-46.
- 35 Tan JK, Thomas DR, Poulin Y, Maddin F, Tang J. Efficacy of imiquimod as an adjunct to cryotherapy for actinic keratoses. *J Cutan Med Surg*. 2007;11 6:195-201.
- 36 Berman B, Amini S. Pharmacotherapy of actinic keratosis: An update. *Expert Opin Pharmacother*. 2012;13 13:1847-71.
- 37 Heppt MV, Leiter U, Steeb T, Alter M, Amaral T, Bauer A, et al. S3 guideline "actinic keratosis and cutaneous squamous cell carcinoma"- update 2023, part 1: Treatment of actinic keratosis, actinic cheilitis, cutaneous squamous cell carcinoma in situ (bowen's disease), occupational disease and structures of care. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2023;21 10:1249-62.

- 38 Samrao A, Cockerell CJ. Pharmacotherapeutic management of actinic keratosis: Focus on newer topical agents. *Am J Clin Dermatol*. 2013;14 4:273-7.
- 39 Garofalo V, Geraci F, Di Prete M, Lanna C, Lozzi F, Cosio T, et al. Early clinical response to 5-fluorouracil 0.5% and salicylic acid 10% topical solution in the treatment of actinic keratoses of the head: An observational study. *J Dermatolog Treat*. 2022;33 5:2664-9.
- 40 Tambone S, Fargnoli MC, Capizzi R, Peris K. Clinical experience of imiquimod 3.75% for actinic keratosis: Results from a case series. *G Ital Dermatol Venereol*. 2018;153 3:333-7.
- 41 Nelson CG. Diclofenac gel in the treatment of actinic keratoses. *Ther Clin Risk Manag*. 2011;7:207-11.
- 42 Blauvelt A, Kempers S, Lain E, Schlesinger T, Tying S, Forman S, et al. Phase 3 trials of tirbanibulin ointment for actinic keratosis. *N Engl J Med*. 2021;384 6:512-20.
- 43 Farberg AS, Marson JW, Soleymani T. Advances in photodynamic therapy for the treatment of actinic keratosis and nonmelanoma skin cancer: A narrative review. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2023;13 3:689-716.
- 44 Mei X, Wang L, Zhang R, Zhong S. Daylight versus conventional photodynamic therapy for the treatment of actinic keratosis: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Photodiagnosis Photodyn Ther*. 2019;25:23-8.
- 45 Mei X, Wang L, Zhang R, Zhong S. Daylight versus conventional photodynamic therapy for the treatment of actinic keratosis: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*. 2019;25:23-8.
- 46 Heppt MV, Steeb T, Niesert AC, Zacher M, Leiter U, Garbe C, et al. Local interventions for actinic keratosis in organ transplant recipients: A systematic review. *Br J Dermatol*. 2019;180 1:43-50.
- 47 Szeimies RM, Ulrich C, Ferrándiz-Pulido C, Hofbauer GFL, Lear JT, Lebbé C, et al. The "personalising actinic keratosis treatment for immunocompromised patients" (im-pakt) project: An expert panel opinion. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2024;14 7:1739-53.
- 48 Bridges JF, Hauber AB, Marshall D, Lloyd A, Prosser LA, Regier DA, et al. Conjoint analysis applications in health--a checklist: A report of the ispor good research practices for conjoint analysis task force. *Value Health*. 2011;14 4:403-13.
- 49 Steeb T, Wessely A, von Bubnoff D, Dirschka T, Drexler K, Falkenberg C, et al. Treatment motivations and expectations in patients with actinic keratosis: A german-wide multicenter, cross-sectional trial. *J Clin Med*. 2020;9 5

**Tabla 1** Características sociodemográficas y profesionales de los panelistas

<b>Edad en años; media (DE)</b>	<b>44,9 (10,2)</b>
<b>Sexo; n (%)</b>	
<i>Hombre</i>	<b>28 (37,3)</b>
<i>Mujer</i>	<b>47 (62,7)</b>
<b>Perfil profesional; n (%)</b>	
<i>Medicina Familiar y Comunitaria</i>	<b>16 (21,3)</b>
<i>Dermatología</i>	<b>30 (40)</b>
<i>Dermatología Oncológica</i>	<b>29 (38,7)</b>
<b>Años de experiencia en el manejo del paciente con QA; media (DE)</b>	<b>16,8 (9,6)</b>
<b>Número de pacientes atendidos mensualmente; media (DE)</b>	<b>90,1 (91,6)</b>
<b>Comunidad autónoma donde ejerce su profesión; n (%)</b>	
<i>Andalucía</i>	<b>9 (12)</b>
<i>Aragón</i>	<b>6 (8)</b>
<i>Asturias</i>	<b>1 (1,3)</b>
<i>Baleares</i>	<b>2 (2,7)</b>
<i>Canarias</i>	<b>4 (5,3)</b>
<i>Cantabria</i>	<b>1 (1,3)</b>
<i>Castilla-La Mancha</i>	<b>3 (4)</b>
<i>Castilla y León</i>	<b>6 (8)</b>
<i>Cataluña</i>	<b>14 (18,7)</b>
<i>Comunidad Valenciana</i>	<b>6 (8)</b>
<i>Galicia</i>	<b>1 (1,3)</b>
<i>Madrid</i>	<b>21 (28)</b>
<i>Navarra</i>	<b>1 (1,3)</b>

DE, desviación estándar; QA, queratosis actínica.

**Tabla 2** Listado de recomendaciones

<b>DIAGNÓSTICO</b>
<i>Se recomienda, siempre que sea posible, el uso de dermatoscopios en atención primaria con el objetivo de ayudar a precisar el diagnóstico y facilitar información relevante para la correcta derivación del paciente a dermatología, especialmente si la derivación es por teleconsulta.</i>
<i>En general, el diagnóstico de QA se debe de realizar mediante exploración física, siendo recomendable el diagnóstico histológico únicamente en los siguientes casos: 1) caso de hallazgos clínicos poco claros; 2) presencia de signos clínicos de progresión a carcinoma cutáneo escamoso; y/o 3) resistencia a la terapia.</i>
<i>Durante el diagnóstico, se recomienda evaluar factores de riesgo moduladores (edad, fototipo cutáneo, calvicie, estilo de vida, ocupación, localización geográfica, antecedentes de cáncer de piel o inmunosupresión) y detallar la localización, número y gravedad de las lesiones de QA.</i>
<i>Los siguientes signos clínicos son indicativos de una posible progresión de QA a carcinoma escamoso cutáneo: 1) engrosamiento o endurecimiento; 2) dolor a la palpación, sangrado o ulceración; 3) crecimiento rápido; 4) cambios en la superficie de lesión; 5) resistencia a la terapia; y/o 6) rápida recurrencia tras el tratamiento inicialmente exitoso.</i>
<i>Se considera que un paciente presenta un campo de cancerización si tiene al menos 6 lesiones de QA por región del cuerpo o campo y evidencia de daño actínico en la piel con hiperqueratosis en áreas contiguas.</i>
<i>Se recomienda, <b>especialmente en atención primaria</b>, el uso de la regla de las 5 R +R (lesiones Rojizas, Rugosas, Recurrentes, en Región cefálica y expuestas a Radiación + Riesgo de transformación maligna) para el diagnóstico de la QA.</i>
<i>Se recomienda realizar formaciones sobre el diagnóstico y manejo del paciente con QA, especialmente dirigidas a profesionales de atención primaria.</i>
<i>Se recomienda, siempre que sea posible, el uso de teledermatología para proporcionar un diagnóstico y seguimiento adecuados y ágiles.</i>
<b>CRITERIOS DE DERIVACIÓN</b>
<i>Para la adecuada derivación de un paciente con QA mediante teleconsulta, siempre que sea posible, se recomienda que la historia clínica recoja una foto clínica, una foto dermatoscópica, los tratamientos previos del paciente y los factores de riesgo.</i>
<i>Se recomienda la derivación del paciente con QA a dermatología en los siguientes casos:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>pacientes inmunosuprimidos y receptores de trasplante de órganos sólido</i></li> <li>• <i>pacientes con signos clínicos de posible progresión a carcinoma escamoso cutáneo</i></li> </ul>

- con gran evidencia de daño solar
- diagnóstico de xeroderma pigmentoso
- múltiples lesiones de QA en zonas de mayor susceptibilidad como cara, cuero cabelludo o manos
- lesiones de QA localizadas en regiones de mayor riesgo (periocular, pabellones auriculares y labios)
- diagnóstico dudoso que requiera confirmación especializada
- fallo en la respuesta al tratamiento
- lesiones de QA múltiples o recurrentes difíciles de tratar

## MANEJO TERAPÉUTICO

El uso de los siguientes tratamientos para el manejo de las lesiones de QA se recomienda (verde) o se desaconseja (rojo) según el tipo y grado de la lesión:

	Lesiones aisladas	Lesiones con campo de cancerización
<b>Grado 1-2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Criocirugía</li> <li>✓ 5-fluorouracilo al 4%</li> <li>✓ 5-fluorouracilo al 0,5% con ácido salicílico al 10%</li> <li>✓ Tirbanibulina al 1%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 5-fluorouracilo al 4%</li> <li>✓ Imiquimod al 5%</li> <li>✓ Imiquimod al 3,75%</li> <li>✓ Diclofenaco sódico al 3% con ácido hialurónico al 2,5 %</li> <li>✓ Tirbanibulina al 1%</li> <li>✓ Terapia fotodinámica convencional</li> <li>✓ Terapia fotodinámica de luz de día</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Curetaje/electrocoagulación</li> </ul>
<b>Grado 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Criocirugía</li> <li>✓ Curetaje/electrocoagulación</li> <li>✓ 5-fluorouracilo al 0,5% con ácido salicílico al 10%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 5-fluorouracilo al 4%</li> <li>✓ Imiquimod al 5%</li> <li>✓ Imiquimod al 3,75%</li> <li>✓ Terapia fotodinámica convencional</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Curetaje/electrocoagulación</li> <li>✗ Diclofenaco sódico al 3% con ácido hialurónico al 2,5 %</li> </ul>

En el caso del uso de tratamientos en combinación, se recomiendan los siguientes tratamientos tanto para lesiones aisladas como lesiones con campo de cancerización: 5-FU seguido de criocirugía, criocirugía seguida de Imiquimod o criocirugía seguida de 5-FU.

En pacientes inmunodeprimidos e inmunosuprimidos con lesiones de QA, en general, se recomienda el uso de criocirugía, curetaje, 5-fluorouracilo (al 4% y 0,5%) y terapia fotodinámica, tanto convencional como con luz de día.

Se recomienda tener en cuenta la capacidad del paciente para autoadministrarse el tratamiento o la disponibilidad de cuidadores/familiares para hacerlo en su lugar, al elegir el tratamiento más adecuado para las lesiones de QA.

Tras el diagnóstico de QA, se recomienda promover en los pacientes medidas de fotoprotección, que incluyen cambios en la conducta de exposición solar, el uso de protección solar y ropa protectora, así como fomentar la autoexploración.

---

*Se recomienda seguir al paciente con QA con periodicidad, ajustando los intervalos de seguimiento según el número de lesiones, el perfil del paciente y los factores de riesgo asociados, especialmente en aquellos pacientes inmunodeprimidos e inmunosuprimidos.*

---

*Se recomienda el desarrollo de campañas educativas y de sensibilización sobre el conocimiento y la prevención de la QA, dirigidas a pacientes, familiares y cuidadores.*

---

5-FU, 5-fluorouracilo. QA, queratosis actínica.