



# PIEL

## FORMACION CONTINUADA EN DERMATOLOGIA

[www.elsevier.es/piel](http://www.elsevier.es/piel)



### Dermatología estética

## Utilidad de la ecografía en enfermedades inflamatorias cutáneas pediátricas

### Sonography useful in pediatric inflammatory skin disease

Begoña Echeverría-García\*, Celia Horcajada-Reales y Jesús Borbujo

Servicio de Dermatología, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, Madrid, España

#### Consideraciones generales y técnica

La ecografía dermatológica es una técnica inocua, que no requiere sedación, y que cuando se adquiere la suficiente destreza en su manejo puede ser rápida y en algunos casos evitar la realización de biopsias y extirpaciones. Estas cualidades la convierten en una técnica ideal para la exploración del paciente pediátrico y explican la cantidad creciente de literatura sobre el tema<sup>1-8</sup>.

El principal problema cuando el dermatólogo se enfrenta a la realización de esta técnica en la enfermedad pediátrica en general y en la inflamatoria en particular, radica en que el paciente pediátrico no suele colaborar. Como se mencionará más adelante, la realización del modo doppler puede ser clave en la valoración de la actividad de enfermedades inflamatorias, y si el paciente se mueve o llora, se producirá un artefacto en llamarada que impedirá valorar el posible aumento del flujo doppler e invalidará la prueba. Es por esto por lo que es clave crear un adecuado ambiente de confianza y tranquilidad con el niño, así como emplear el cine-loop del ecógrafo para seleccionar la imagen más representativa de la enfermedad a estudio. En los lactantes se puede aprovechar el momento de la lactancia para realizar la técnica. En los niños un poco más mayores se pueden usar dispositivos electrónicos con vídeos y canciones que les gusten. También resulta muy útil enseñarle el ecógrafo y su manejo a modo de juego. Se les puede dar un poco de gel, calentándolo previamente con las manos, para que ellos lo toquen e incluso se lo pongan a sus padres. Después se puede aplicar la sonda en donde hayan dejado el

gel a sus padres y que ellos lo vean en el monitor. Puede ayudar poner la imagen del monitor en diferentes colores. Una vez que no lo perciben como un peligro, se puede hacer una ecografía de una zona accesible para el niño, como por ejemplo un brazo, donde él pueda comprobar que no se le está poniendo ninguna otra cosa que le haga daño, y al mismo tiempo pueda ver la imagen en el monitor. Conseguida ya la complicidad, en un gran número de casos se puede realizar la ecografía de la zona que interesa y conseguir que el niño esté unos instantes quieto. Es entonces cuando se aprovechará el cine-loop, que es la rueda del ecógrafo que permite grabar los segundos previos a la congelación de la imagen y seleccionar aquella más representativa de la enfermedad a estudio. A pesar de estas técnicas, en algunos casos no se consigue la colaboración. Algunos autores describen el uso de unas gotas de suero glucosado al 20-40% en el chupete para conseguir tranquilizar al paciente<sup>9</sup>.

Como se ha mencionado al principio, la ecografía dermatológica es una técnica segura, pero no se debe olvidar que los ultrasonidos aplicados a grandes intensidades y durante un largo periodo de tiempo pueden tener efectos térmicos y mecánicos. Los efectos térmicos dependen de la intensidad del haz de ultrasonidos, que será mayor cuanto más alta sea la frecuencia, de la capacidad de absorción de esta energía, que será baja para los líquidos, moderada para los tejidos blandos y alta para los óseos, y de la duración del tiempo que se esté aplicando el ultrasonido<sup>10</sup>. Con respecto a los efectos mecánicos, se refiere a la cavitación, que se produce cuando hay pequeñas burbujas de gas en los tejidos que ante la exposición acústica pueden oscilar, aumentar de tamaño y

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [begona.echeverria@salud.madrid.org](mailto:begona.echeverria@salud.madrid.org) (B. Echeverría-García).

<https://doi.org/10.1016/j.piel.2017.10.024>

0213-9251/© 2018 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

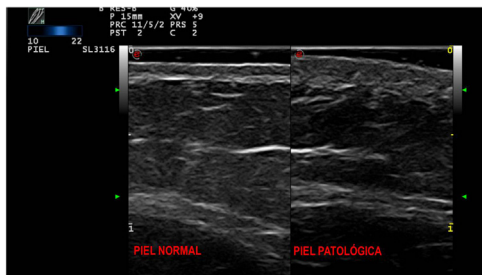
explotar, produciendo daños en los tejidos adyacentes. Estos 2 efectos no suelen ser problemas observados en la ecografía dermatológica; no obstante, es importante conocerlos y utilizar el ecógrafo, sobre todo cuando se empleen sondas de alta frecuencia, el tiempo imprescindible.

La inflamación cutánea es una respuesta del sistema inmunológico a un daño causado en un tejido. En todo proceso inflamatorio se produce vasodilatación, salida de líquido del espacio intravascular al intersticial y aparición de las células correspondientes (macrófagos, linfocitos, etc.). Estos procesos van a tener su traducción ecográfica en forma de hipoecogenicidad de la zona inflamada, aumento del flujo doppler y alteración de la ecogenicidad de las estructuras adyacentes. En ocasiones estos hallazgos ecográficos pueden ser muy sutiles, y para su detección es muy útil el uso de la función de división de la pantalla en 2 mitades, siendo una la que muestre la imagen de la zona que se sospecha afecta, y otra, la piel perilesional no afecta (fig. 1).

## Enfermedades cutáneas inflamatorias estudiadas con ecografía

### Hidradenitis supurativa

La hidradenitis supurativa es una enfermedad que aparece principalmente en la segunda década de la vida y que solo ocasionalmente afecta a pacientes puberales y prepuberales<sup>11</sup>. En estos parece que la afectación es más extensa, suele haber antecedentes familiares de hidradenitis supurativa y se deben descartar problemas hormonales (hiperplasia adrenal, adrenarquia prematura, obesidad, síndrome metabólico y síndrome de ovario poliquístico)<sup>12</sup>. Al igual que sucede en la población adulta, en la pediátrica afecta con más frecuencia al sexo femenino. Debido a la gran secuela estética y la morbilidad que esta enfermedad puede causar en esta población, es importante su diagnóstico precoz, así como la puesta en marcha de un tratamiento adecuado que posponga la cirugía y prevenga las recidivas. Tradicionalmente la valoración de la situación del paciente se ha realizado con las escalas de Hurley y Sartorius.



**Figura 1 – Ecografía dermatológica en modo B, con sonda de 22 MHz, donde se observa en el lado izquierdo de la imagen la piel perilesional sana y en el lado derecho de la imagen la piel lesionada. En el lado afecto se observa el engrosamiento de la dermis con la pérdida de la definición de la dermis superficial, que suele ser más hipoecoica, con respecto a la dermis reticular, que suele ser más hiperecoica.**

La ecografía dermatológica ha demostrado que en muchas ocasiones estas escalas infraestiman la situación real del paciente<sup>13</sup>. En 2013 Wortsman et al. describieron una serie de criterios ecográficos que completaban estas 2 escalas y permitían una aproximación más real a la situación de un paciente dado (tabla 1)<sup>14</sup>. Un hallazgo que no es criterio ecográfico pero que puede verse en algunos casos son restos de folículos, que se manifiestan como estructuras lineales uni o bilaminadas, en el interior de colecciones fluidas o tractos fistulosos. La ecografía también se ha empleado en la valoración de pacientes pediátricos (fig. 2). En estos se han obtenido los mismos hallazgos ecográficos que en los adultos, junto con la presencia constante de las estructuras pilosas en el interior de las colecciones fluidas (fig. 3)<sup>15</sup>.

### Morfea

Puede afectar a pacientes pediátricos, describiéndose sobre todo en el sexo femenino y en edades comprendidas entre los 7 y los 10 años. El *gold standar* para su diagnóstico es la biopsia, si bien, como muestran algunos autores, la ecografía puede contribuir a la monitorización de la enfermedad, sobre todo en aquellos casos en los que se sospeche inactividad y cuando se quieran evitar biopsias en zonas visibles<sup>6</sup>.

Se han descrito unos criterios ecográficos para definir la actividad de la enfermedad en donde el uso del doppler es fundamental (tabla 2)<sup>16</sup>.

### Granuloma aséptico facial idiopático

Esta entidad de etiopatogénesis desconocida y de afectación exclusivamente pediátrica se caracteriza por el desarrollo de chalazión, conjuntivitis y una o varias lesiones faciales en las mejillas o perioculares, de aspecto inflamatorio, que pueden durar hasta un año, con una posterior resolución espontánea. Estos hallazgos han hecho que diversos autores la consideren como un espectro dentro de la rosácea<sup>17,18</sup>. Desde el punto de vista ecográfico se manifiesta como una lesión dérmica, hipoecoica, con un diámetro mayor paralelo a la superficie cutánea, con unos márgenes lobulados, pobremente definidos, y que en algún caso puede producir refuerzo posterior a diferencia del pilomatrixoma, que es su principal diagnóstico diferencial y que en todo caso produciría una sombra acústica posterior (tabla 3).

**Tabla 1 – Criterios ecográficos para el diagnóstico de la hidradenitis supurativa**

1. Engrosamiento de los folículos pilosos
2. Engrosamiento o ecogenicidad anormal de la dermis
3. Nódulos pseudoquísticos dérmicos: estructuras nodulares u ovaladas anecoicas o hipoecoicas
4. Colecciones fluidas: depósitos fluidos anecoicos o hipoecoicos localizados en la dermis o en la hipodermis que contactan con folículos pilosos engrosados
5. Tractos fistulosos: trayectos lineales anecoicos o hipoecoicos atravesando diferentes capas cutáneas y en conexión con la base de un folículo piloso engrosado

La presencia de 3 o más hallazgos es el criterio ecográfico para el diagnóstico de hidradenitis supurativa.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8716714>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8716714>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)