Cuaderno de Divulgación

COESAMED

PROGRESO para todos

GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

No. 11
Año 2015

EJEMPLAR GRATUITO

Importancia de la biopsia cutánea y de pruebas complementarias para el diagnóstico de las enfermedades de la piel.

Dr. Eduardo David Poletti Vázquez
Internista Dermatólogo
Consejero Honorario de la Academia Nacional de Medicina para COESAMED

Comisión Estatal de ARBITRAJE MÉDICO

SERVICIOS GRATUITOS
Asesoría Médico - Jurídica
Orientación | Gestión | Quejas

Búscanos en Internet y recibe nuestras actualizaciones.

¡Llámanos!

Desde los municipios
01 800 900 2002
y 918 11 88 en Aguascalientes

¿Qué es la biopsia de piel?

El término biopsia proviene de *bios* (vida) y *opsis* (visión) y se refiere a la obtención de tejido u otros materiales procedentes del organismo vivo, para su examen microscópico con fines diagnósticos.

Índice.

Importancia de la biopsia cutánea y de pruebas complementarias para el diagnóstico de las enfermedades de la piel.

Autor: ***Doctor Eduardo David Poletti Vázquez.***

- Médico Cirujano especialista en Medicina Interna y Dermatología. Profesor de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, en prácticas clínicas de Medicina Interna y Dermatología hasta la actualidad. Profesor de las cátedras de Clínica Propedéutica y de Dermatología en la Universidad Cuauhtémoc, campus Aguascalientes. Presidente y fundador de la Asociación Dermatológica de Aguascalientes. Presidente y co-fundador del Colegio de Medicina Interna de Aguascalientes. Presidente del Colegio de Médicos Cirujanos de Aguascalientes y Co-fundador de la Asociación de Historia y Filosofía de la Medicina de Aguascalientes. Presidente de la Sociedad Mexicana de Cirugía Dermatológica y Oncológica, A.C. 2011 – 2012. Es miembro numerario de las Academias Nacional de Medicina, Mexicana de Cirugía y Mexicana de Pediatría. Consejero Propietario de la Comisión Estatal de Arbitraje Médico para el Estado de Aguascalientes. Ha escrito 67 artículos científicos en revistas indexadas nacionales e internacionales, Autor de 2 libros y coautor de 13 libros.

Cuaderno de Divulgación COESAMED.
Es una publicación de la Comisión de Arbitraje Médico para el Estado de Aguascalientes.

Su distribución es gratuita.
Versión electrónica disponible en:
www.aguascalientes.gob.mx/coesamed
Diciembre 2015

Cualquier comentario sobre esta publicación puede ser remitido a: informacioncoesamed@prodigy.net.mx

Textos y fotografías interiores reproducidas total y parcialmente con autorización de:
Dr. Eduardo David Poletti.

El contenido de los textos aquí publicados es responsabilidad exclusiva de sus autores.

Gobernador Constitucional del Estado de Aguascalientes
Ing. Carlos Lozano de la Torre

Secretario de Gobierno del Estado
Lic. Sergio Javier Reynoso Talamantes

Secretario de Salud del Estado
Dr. José Francisco Esparza Parada

Miembros del Consejo de la COESAMED

Dr. José Antonio Medina Rodríguez
Comisionado

Lic. Marcela Hurtado Herrera
Subcomisionada Jurídica

Dr. Jesús Juan Esparza González
Subcomisionado Médico

Dr. Antonio Ávila Storer
Dr. Juan Carlos Ramírez Ruvalcaba
Dr. Raymundo Alfonso Ballesteros Villalobos
Consejeros propietarios nombrados por el Ejecutivo Estatal

Dr. Ramón Guerrero Martínez
Presidente del Colegio de Médicos Cirujanos de Aguascalientes, A.C.

Dra. Jovita Romero Casanova
Representante del Colegio de Cirujanos Dentistas de Aguascalientes, A.C.

Dr. Eduardo David Poletti Vázquez
Representante de la Academia Nacional de Medicina

Dr. Hugo Moreno Castanedo
Representante del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Aguascalientes

Importancia de la biopsia cutánea y de pruebas complementarias para el diagnóstico de las enfermedades de la piel.

Autor.

- Dr. Eduardo David Poletti Vázquez.

¿Qué es la biopsia de piel?

El término biopsia proviene de *bios* (vida) y *opsis* (visión) y se refiere a la obtención de tejido u otros materiales procedentes del organismo vivo, para su examen microscópico con fines diagnósticos. Las biopsias de piel, pelo, uña y mucosas constituyen las técnicas diagnósticas más valiosas, asequibles y frecuentemente utilizadas para atender las numerosas enfermedades de la piel y sus anexos (uña, pelo, mucosas).[1]

¿En qué consiste?

Se trata de una prueba instrumentada que ayuda a completar la anamnesis y la exploración física. Debemos señalar con toda justicia, que el examen microscópico de la piel tiene sus limitaciones y hay que tener en cuenta que depende tanto del conocimiento y habilidad del patólogo que lo valora como de las numerosas reacciones de la piel a los diferentes estímulos a los cuales es sometida, como por ejemplo el rascado y la precipitada y tan común automedicación.

[1] **Scope** A, **Halpern** AC. *Procedimientos y dispositivos diagnósticos*. En: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ. Fitzpatrick Dermatología en Medicina General. 7ª ed. New York: Mc Graw-Hill Medical; 2008.P.p.40-3.

¿Se requiere internación o acudir a un laboratorio para su realización?

No. Previa autorización del consentimiento informado, el paciente puede recibir el beneficio de la realización de este procedimiento en el consultorio. En efecto, la biopsia de piel es un procedimiento que puede realizarse confortablemente sin requerir hospitalización. Se consigue en pocos minutos, y el dolor es mínimo, ya que se realiza con diferentes técnicas de anestesia local. **Ver Figura 1.**

¿Por qué es tan importante la realización de la biopsia de piel y/o anexos?

Una gran razón de ser de las biopsias cutáneas también responde a cuestiones médico-legales en las que el diagnóstico dermatopatológico apoya la sospecha clínica, fortalece la relación entre médico y paciente, restableciendo la confianza de este al documentar correctamente la razón principal de su consulta. Eventualmente se requieren biopsias cutáneas como control del tratamiento realizado y para documentar científicamente la evolución, respuesta al tratamiento y posibles efectos colaterales del mismo. Indudablemente, aclarar dudas y atenuar la incertidumbre de no conocer un diagnostico.[2]

¿En cuál sitio del cuerpo debe realizarse una biopsia cutánea?

La elección de la zona a biopsiar es la llave del éxito. No existe un segmento del cuerpo recubierto de piel que no pueda ser biopsiado. Cada enfermedad inflamatoria de la piel tiene diferentes fases que se suceden con una determinada cronología y también, pueden expresarse de forma diversas dependiendo de la parte del cuerpo que se trate.

Por ejemplo, las lesiones en la piel de los pliegues, tienden a mostrar por su humedad y propensión a la alcalinidad, un diferente aspecto al del resto del cuerpo. También es importante considerar que las biopsias no sólo se realizan en el momento del brote agudo, aunque éstas suelen dar más información, ya que en las lesiones más evolucionadas a menudo se encuentran cambios inespecíficos que ni contribuyen al diagnóstico o frecuentemente, lo dificultan.

[2] **Arenas** R, **Vega-Memije** ME, **Asz-Sigall** D, **Poletti** ED *et al*. En *Dermatología, Atlas, Diagnóstico y Tratamiento*. México. Ed.Mc Graw Hill. 6a. Ed. 2015. p.p. 6-16 y 930-942.

Figura 1 *Realización confortable de biopsia cutánea por especialista, con técnica ambulatoria habitual.*

¿Se requiere instrumental sofisticado para su realización?

No, en lo más mínimo. El estuche básico consiste en tijeras para disección y para corte, una pinza o ganchito para sujetar la muestra (espécimen), un porta agujas y una tijera de mosquito hemostático. Dependiendo del tipo de biopsia, se selecciona el hilo de sutura respectivo**.**[3] **Ver Figura 2.**

¿Cuáles son las diferentes formas como puede ser biopsiado el paciente?

Las biopsias en sacabocado (*punch*) están indicadas en la mayoría de las dermatosis inflamatorias *v.gr*. psoriasis o dermatitis por contacto. Si el caso amerita demostrar una enfermedad en el tejido adiposo (subcutis, hipodermis) la biopsia debe ser tomada con bisturí, preferentemente con hoja número 10, alcanzando los lóbulos y los septos grasosos, ya que se trata de padecimientos profundos.

[3] **Llamas-Velasco** M**, Paredes** BE. La biopsia cutánea: bases fundamentales. Parte I. *Actas Dermosifiliogr*. 2012;103 (1):12-20.

¿Cómo se procede para obtener de mejor forma una muestra (espécimen) adecuada?

La biopsia puede ser excisional, cuando se extirpa la lesión en su totalidad, o incisional**,** cuando se toma una porción de la lesión. Se puede realizar con bisturí o con *punch* (sacabocados). La biopsia con *punch* es más fácil y rápida de realizar y resulta adecuada para biopsiar procesos inflamatorios de dermis o epidermis o pequeños tumores.

En las biopsias incisionales de los tumores es conveniente que la muestra se obtenga de uno de los bordes de la lesión y no del centro, porque en esta zona habitualmente hay necrosis, infección secundaria o menos actividad.

Importante considerar que una biopsia se debe tomar de una lesión bien desarrollada y no de una que se está iniciando o de una involución. Sin embargo, en las dermatosis vesículo - ampollosas se requiere una ampolla que tenga pocas horas de evolución (menos de 24) pues en las lesiones más antiguas se observan los fenómenos propios de la regeneración epitelial, lo cual complica el diagnóstico histológico.

Figura 2

Se muestra el instrumental mínimo requerido para la realización de una biopsia de piel.

¿Cuáles estudios pueden realizarse a la muestra (espécimen) obtenida?

Por cuanto a las características técnicas, se trata de un procedimiento sencillo, que requiere poco instrumental y que puede realizarse por lo regular de manera ambulatoria. Se obtiene una muestra para analizarla en el microscopio de luz, electrónico o de inmunofluorescencia, aunque también pueden realizarse cultivos a partir del espécimen. Ciertas dermatosis requieren de una biopsia para la realización de inmunofluorescencia directa. En estos casos conviene obtener la muestra del borde activo de la lesión, del área perilesional o de áreas de piel no afectada según la dermatosis de la que se trate.

¿Qué métodos existen para realizar biopsias cutáneas?

Se pueden emplear distintos métodos tales como.[3,4]

1. Corte tangencial con tijera.
2. Curetaje mediante el uso de una cuchara quirúrgica, legra o “cureta”.
3. Biopsia por afeitado.
4. Biopsia en sacabocados (mediante el uso de bisturí circular o *punch*) de distintos calibres desde 2 hasta 10 mm. **Ver Figura 3 y 4.**
5. Biopsia “en ojal”, elíptica o en huso (incisional, translesional o excisional, en función de que se extirpe la lesión parcial o totalmente). El bisturí circular, más conocido como sacabocado o *punch*, tiene diámetros variados comprendidos entre 2 y 8 mm. El empleo de los de menor diámetro (2 mm) se emplea casi exclusivamente en lesiones del rostro, intentando obviar daño cosmético.

[3] **Llamas-Velasco** M**, Paredes** BE. La biopsia cutánea: bases fundamentales. Parte I. *Actas Dermosifiliogr*. 2012;103 (1):12-20.

[4] **Eguren Michelena** C. Indicaciones de la biopsia de piel y de pruebas complementarias en patología dermatológica*. Piel*. 2013;28:597-8.

Figura 3 *Sacabocado (punch de 4mm en este caso), de uso muy común para realización de biopsias en piel, mucosas y anexos.*

¿Cuáles son las recomendaciones en el caso de tumores pigmentados?

En lesiones pigmentadas atípicas deberemos realizar una biopsia excisional sin márgenes para así poder calcular correctamente la profundidad de la lesión en caso de que se trate de un melanoma (índice de Breslow), lo cual será determinante en la posterior actuación y pronóstico.

Los tumores en los que se realiza biopsia excisional, la histopatología nos permitirá evaluar los bordes quirúrgicos para asegurarnos de si se encuentran o no afectados. Con frecuencia se realizan biopsias por rasurado seccionando de forma transversal la dermis superficial y media. Esta técnica es adecuada para procesos de crecimientos benignos como queratosis seborreicas, verrugas vulgares y condilomas acuminados, por citar algunos. [1]

¿Cómo se catalogan las biopsias en el informe final del patólogo?

La biopsia puede ser sugestiva, compatible o diagnóstica de un padecimiento. Llamamos a una biopsia **sugestiva** de una enfermedad si el patrón histológico coincide con lo descrito para dicha enfermedad, aún en ausencia de esa posibilidad clínica. El término **compatible**, es cuando el patrón histológico observado coincide con una de las posibilidades clínicas planteadas. Diagnóstico **de certeza** se usa cuando se identifican características típicas y específicas del padecimiento y es entonces cuando se alcanza la máxima certeza.[3]

¿Qué experiencia profesional sustenta realizar o no una biopsia?

Al dermatólogo clínico le corresponde la responsabilidad de establecer sus indicaciones, informar correctamente al paciente sobre la intervención, obteniendo su consentimiento y, finalmente, extirpar una pieza representativa de tejido. A pesar de esto, frecuentemente se reciben biopsias excesivamente pequeñas, con alteraciones superficiales debidas a la electrocoagulación, con defectos secundarios a un uso inapropiado de las pinzas o artefactadas por haberse secado antes de introducirse en un medio de fijación adecuado.[4]

¿Existen características específicas que permiten suponer que la biopsia disipará las dudas más importantes sobre un diagnóstico?

Existen numerosas dermatosis en las que el cuadro histológico no es patognomónico (totalmente característico) sino únicamente compatible con la impresión clínica. Por ello, se hace necesaria la cooperación del clínico en lo que respecta a la aportación de suficiente información al patólogo (historia clínica, sexo, edad, zona de la biopsia, sospecha diagnóstica clínica) y establecer una correcta correlación clínico-patológica que nos ayudará a llegar al diagnóstico certero.

---

[1] **Scope** A, **Halpern** AC. *Procedimientos y dispositivos diagnósticos*. En: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ. Fitzpatrick Dermatología en Medicina General. 7ª ed. New York: Mc Graw-Hill Medical; 2008.P.p.40-3.

[3] **Llamas-Velasco** M, **Paredes** BE. La biopsia cutánea: bases fundamentales. Parte I. *Actas Dermosifiliogr*. 2012;103 (1):12-20.

[4] **Eguren Michelena** C. Indicaciones de la biopsia de piel y de pruebas complementarias en patología dermatológica. *Piel*. 2013;28:597-8.

¿Qué sucede si el primer informe del patólogo no resuelve dudas diagnósticas?

Cuando el informe anatomopatológico no concuerda con la impresión clínica, El médico tratante debe solicitar al patólogo que realizó el primer informe, que debe seguir buscando la correlación clínico-patológica mediante nuevos cortes y reevaluación del espécimen. De nueva cuenta, es muy necesaria la cooperación del clínico en suministrar suficiente y quizá, más depurada información al patólogo, con una historia clínica concisa pero completa, señalar la edad del paciente, tiempo de evolución, cuáles (son) el (los) diagnóstico (s) o los diagnósticos presuntivos, con su más amplio repertorio de diagnósticos diferenciales. Esto permite al patólogo descartar alguno de ellos y siempre tener en mente que la mayoría de los diagnósticos son de correlación clínico patológica.

¿Cuál consejo es útil al estudiar la caída del cabello?

En el caso de las alopecias, presenten o no cicatriz (caída crónica del cabello) es muy difícil que el patólogo realice un diagnóstico preciso si la biopsia se realiza del centro de la placa que ha perdido el cabello y no incluya folículos afectados. La toma de pelo puede obtenerse mediante tracción o arrancamiento para la evaluación microscópica de infección por hongos. A la hora de biopsiar, se debe tener en mente realizarla o no con sacabocados, o bien, preferentemente mediante una buena incisión que incluya parte del borde de la lesión. En la actualidad, se aconseja también que el muestreo contemple especímenes para cortes verticales y transversales.[6]

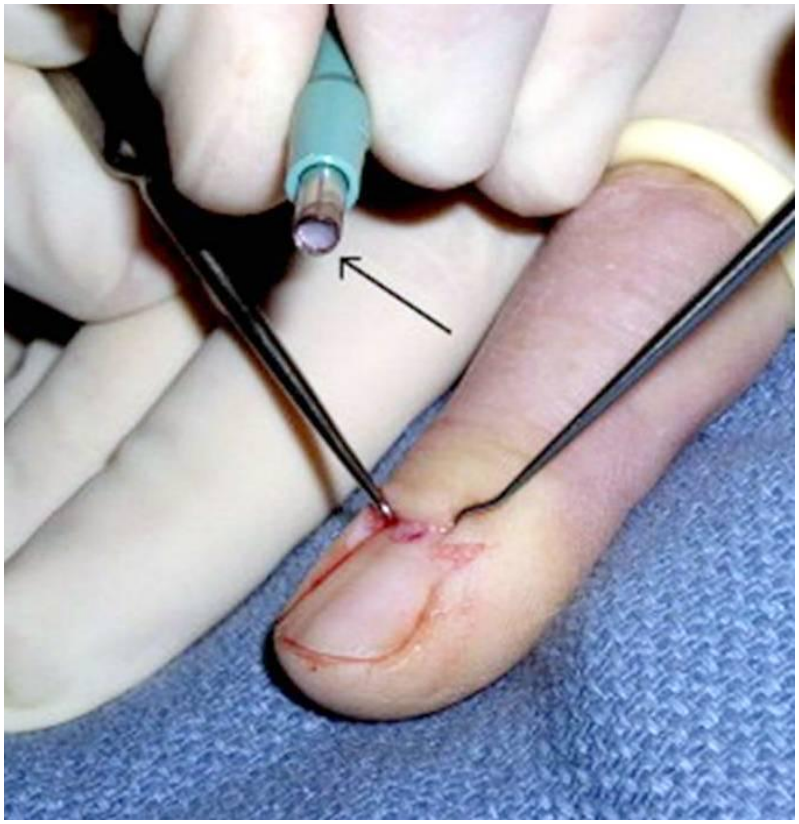

Figura 4 *Biopsia de la matriz ungüeal, facilitada por el uso de separadores-ganchos finos y sacabocados.*

[6] **Hillmann** K, **Blume-Peytavi -** U. Diagnosis of hair disorders. *Semin Cutan Med Surg.* 2009; 28:33-8.

¿Tiene riesgos la realización de una biopsia de piel?

También lo son los consentimientos informados firmados por el paciente previo al procedimiento en donde se explican los posibles riesgos y complicaciones como son: hemorragia del sitio de la biopsia, dolor, reacción al anestésico, infecciones, dehiscencia, cicatrización anormal, entre otros.[5]

¿Cuáles son los errores frecuentes al momento de tomar una biopsia de piel?

La biopsia en lesiones cutáneas rascadas, hemorrágicas, muy ulceradas o sobre infectadas, de vesículas de más de 24 horas de duración, de áreas necróticas o ulceradas sin epidermis, presentan importantes artefactos y prácticamente, nunca son útiles para el diagnóstico.[5] **Ver Figura 5.**

Al igual que ocurre con otros procedimientos, la biopsia debe realizarse con una sospecha clínica y, si es posible, con unos mínimos conocimientos histopatológicos que nos ayudarán a decidir cómo, cuándo y dónde se debe llevar a cabo y de esa manera optimizar la información que podemos obtener de esta técnica diagnóstica.[3,5]

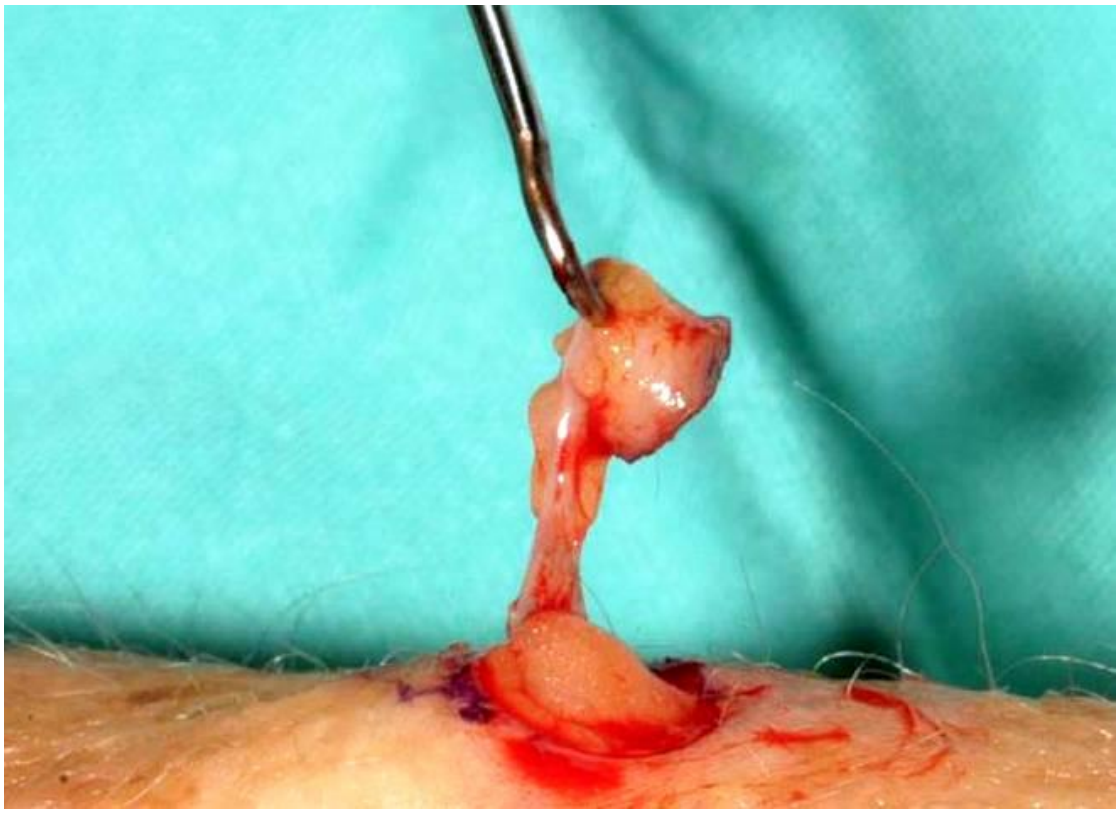

Figura 5. *Iconografía que muestra la delicada tracción y despegamiento del espécimen obtenido a través de biopsia de la piel, a fin de evitar artefactos en su interpretación.*

[3] **Llamas-Velasco** M**, Paredes** BE. La biopsia cutánea: bases fundamentales. Parte I. *Actas Dermosifiliogr*. 2012;103 (1):12-20.

[5] **Sellheyer** K, **Nelson** P, **Bergfeld** WF. Inadequate biopsy technique and specimen size: an alarming trend that compromises patient care and an appeal to our clinical colleagues. *Arch Dermatol*. 2010;146:1180-1.

¿Cómo se procesa el espécimen obtenido?

La muestra obtenida debe ser colocada inmediatamente en el líquido fijador para evitar la autolisis de los tejidos y estabilizar las proteínas. El más utilizado es el formol al 10% que tiene la ventaja de ser barato, penetra rápidamente en los tejidos y los fija bien.

Las lesiones sospechosas de infección micótica o escabiasis (sarna) pueden rasparse para la identificación microscópica del organismo patógeno.

Las muestras obtenidas con hisopos sirven para obtener cultivos microbianos de superficies cutáneas o mucosas. Para identificar los microorganismos en colecciones líquidas o purulentas de la piel es mejor realizar una biopsia o aspiración.

Además, con la finalidad de evitar confusiones debe emplearse un recipiente por cada biopsia y este debe estar correctamente rotulado, con nombre del paciente, fecha y sitio de la muestra.' La mayoría de las biopsias de piel son aceptablemente procesadas con ulterior fijación en formol y su tinción más comúnmente empleada es con hematoxilina y eosina.[2,3,7]

Conclusión

Actualmente, los diagnósticos dermatológicos pueden fundamentarse con mejores argumentos apoyados en el estudio pormenorizado y complementario más útil en dermatología, que es la biopsia. El paciente debe recibir un consentimiento informado de los objetivos que se persiguen, de los probables resultados y de las posibles complicaciones. Todos los estudios realizables con ese fin, constituyen una fidedigna, asequible e invaluable evidencia médico-legal.

Referencias Bibliográficas

1. **Scope** A, **Halpern** AC. *Procedimientos y dispositivos diagnósticos*. En: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ. Fitzpatrick Dermatología en Medicina General. 7ª ed. New York: Mc Graw-Hill Medical; 2008.P.p.40-3.

2. **Arenas** R, **Vega-Memije** ME, **Asz-Sigall** D, **Poletti** ED *et al*. En *Dermatología, Atlas, Diagnóstico y Tratamiento*. México. Ed. Mc Graw Hill. 6a. Ed. 2015. p.p. 6-16 y 930-942.

4. **Llamas-Velasco** M**, Paredes** BE. La biopsia cutánea: bases fundamentales. Parte I. *Actas Dermosifiliogr*. 2012;103 (1):12-20. **Eguren Michelena** C. Indicaciones de la biopsia de piel y de pruebas complementarias en patología dermatológica*. Piel*. 2013; 28:597-8.

5. **Sellheyer** K, **Nelson** P, **Bergfeld** WF. Inadequate biopsy technique and specimen size: an alarming trend that compromises patient care and an appeal to our clinical colleagues.*Arch Dermatol*. 2010;146:1180-1.

6. **Hillmann** K, **Blume-Peytavi** U. Diagnosis of hair disorders. *Semin Cutan Med Surg.* 2009; 28:33-8.

7. **Rapini** RP. Specimen preparatio. En: Farmer ER, Hood AF. *Pathology of the skin.* New York.2ª. Ed. McGraw-Hill; 2000. p.p.17- 34.

Autor

Dr. Eduardo David Poletti.
Internista Dermatólogo.
Consejero Honorario de la Academia
Nacional de Medicina para COESAMED.

PROGRESO para todos

GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Nuestra Misión

"Propiciar relaciones sanas entre los profesionales de la salud y sus pacientes".

Todos nuestros servicios son gratuitos

Orientación
Gestión Inmediata
Asesoría Especializada
Recepción de Quejas
Conferencias

Oficinas:
Juan de Montoro 219, PB, Zona Centro
Aguascalientes, Ags. – C.P. 2000
Tel y Fax: (449) 918 11 88
01800 900 2002 Ext. 8211
www.aguascalientes.gob.mx/coesamed
coesamed1@prodigy.net.mx

@COESAMEDags

www.facebook.com/COESAMED

Comisión Estatal de ARBITRAJE MÉDICO