

Prick-test en el diagnostico de alergia cutánea

Presenta: Antonio Abigail Díaz Guzmán
Docente: Dra. Lia Gabriela Luna Villanueva

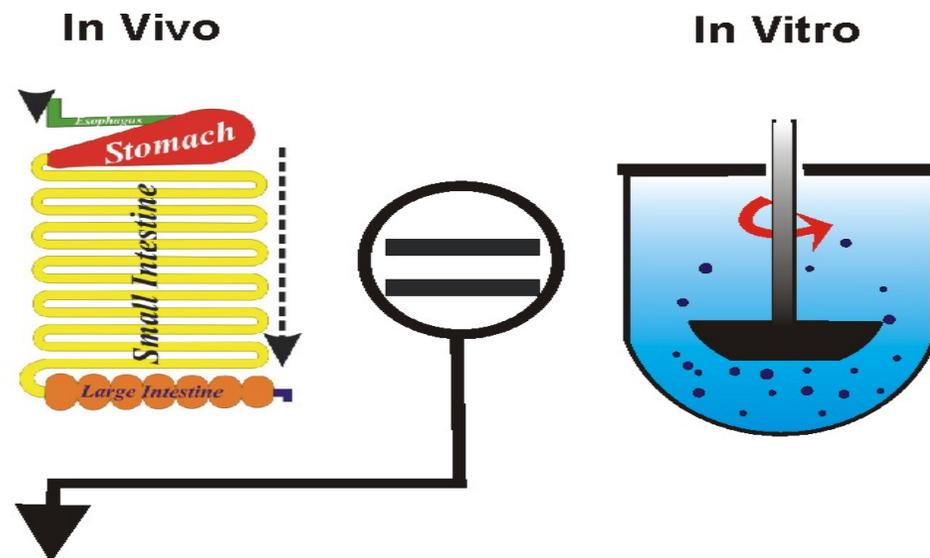


Pruebas cutáneas para el diagnóstico de alergia

- Son pruebas que se utilizan para identificar los alérgenos que accionan las reacciones alérgicas de un paciente. Son una herramienta diagnóstica de suma importancia en el campo de la alergología y la inmunología clínica. Se utilizan para evaluar respuestas mediadas por IgE y respuestas celulares.

Pruebas cutáneas

- IN VIVO (El prick-test o prueba de puntura, intraepidérmica. Intradermorreacción o intradérmica (ID) Prueba del parche (pach- test) o epicutánea.)
- IN VITRO



Equality represents simulation/similarity of the environment or the process within the GI tract **not** the physiological or anatomical equality to a glass vessel with a mechanical stirrer.

Indicaciones

~~allergy~~

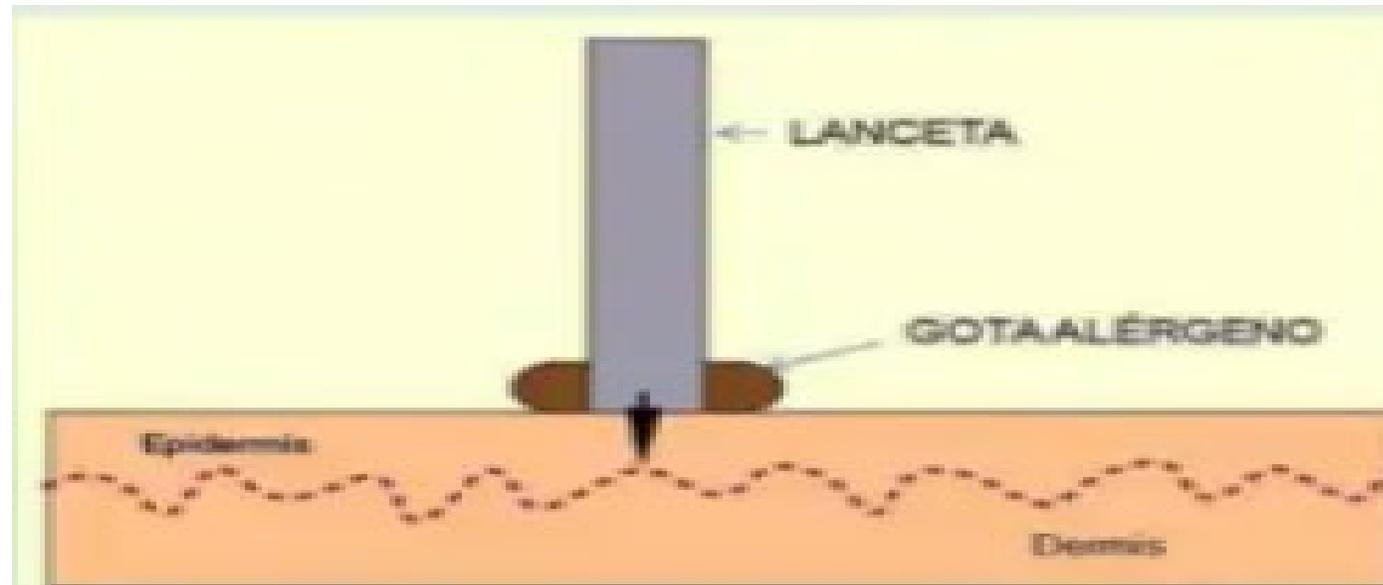
- Rinitis, conjuntivitis y asma bronquial por sensibilización a neumoalergenos, Angioedema y urticaria
- Alergias alimentarias (leche, huevo, pescados, frutos secos, legumbres, frutas)
- Erupciones en la piel (dermatitis), en las cuales la piel se torna roja, adolorida o hinchada después del contacto con la sustancia
- Alergia a la penicilina*
- Alergia a venenos
- Alergia al látex
- Alergia ocupacional (harina, ácaros de almacenamiento, etc)

Prick test

- Fue introducida por Blackley a finales del siglo XIX y descrita por primera vez por Lewis y Grant en 1924
- Pero no fue hasta 1959, EBRUSTER H ,publico “El prick test un Nuevo test cutáneo para el diagnostico de los desordenes alérgicos” Es una prueba rápida, sencilla, de elevada especificidad y sensibilidad, de alta fiabilidad y de bajo coste, que resulta muy útil para confirmar una sospecha diagnóstica de alergia.

Prick test

- Se basa en la reproducción de la reacción de HS tipo I (IgE – mediada), al introducir en la epidermis con una lanceta adecuada, un extracto del alérgeno sospechoso que desencadenara la liberación de histamina de los mastocitos de la piel provocando una pápula y eritema en la zona de punción.



El prick-test o prueba de puntura, intraepidérmica

- ❑ Son pruebas cutáneas de hipersensibilidad inmediata
- ❑ Esta prueba mide la reactividad de la IgE ligada a los mastocitos del paciente.
- ❑ Simple, rápida, con bajo costo y alta sensibilidad
- ❑ De elección en el estudio de rinitis y asma

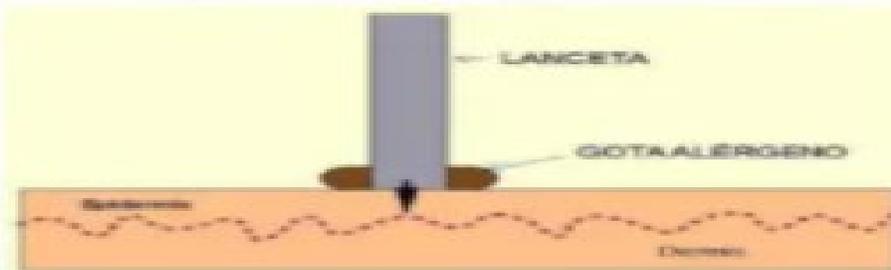


Figura 1. Técnica Prick.



PRICK TEST

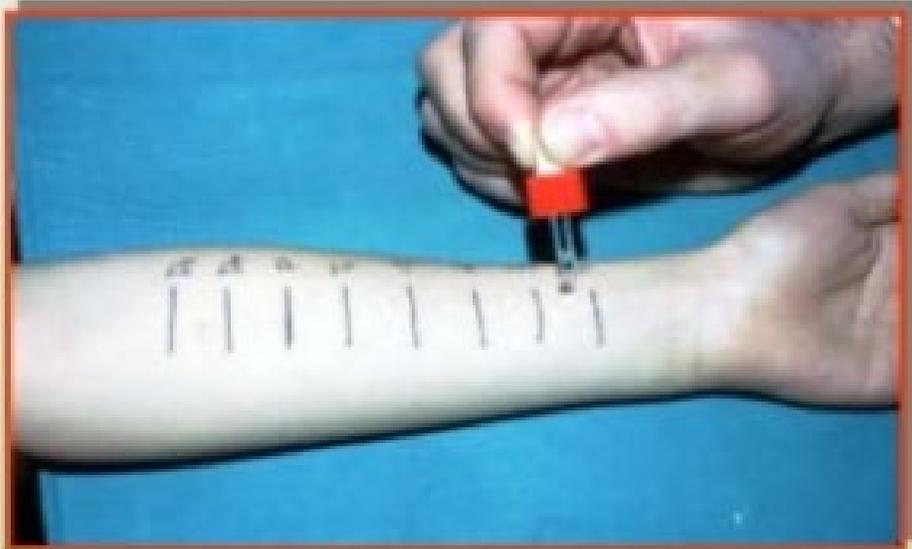


Tabla 3. MATERIAL PRICK TEST

Material básico pruebas	Extractos alérgicos Lancetas Controles
Material complementario	Guantes Algodón y alcohol Cinta adhesiva Marcador para piel Hojas registro de resultados Recipientes recogida material contaminación biológica Papel secante Otros: Prick Film ®
Material y medicación reacciones	Material para RCP* (tubos Guedel, ambú...) Fuente de oxígeno Fluidoterapia Medicamentos: Adrenalina, antihistamínicos, corticoides, otros.

*RCP Reanimación cardiopulmonar

PRICK TEST



15 minutos

Diámetro
 ≥ 3 mm

Procedimiento del prick test

- Antes de iniciar las pruebas se debe tener en cuenta lo siguiente:
 1. Comprobar la disponibilidad de:
 - El material básico para realizar las pruebas.
 - Medicación y material para tratar posibles reacciones.
 - Presencia del personal médico

2. Precauciones con el paciente:

- Explicar el procedimiento al paciente y solicitar su consentimiento.
- Comprobar que no tiene síntomas agudos en ese momento, sobre todo de asma. Las pruebas podrían exacerbar los síntomas.
- Valorar el estado de la piel para detectar dermatografismo y evitar zonas lesionadas. Realizar las pruebas en piel sana, evita resultados falsos.
- Interrogar sobre la medicación que toma y comprobar que no hay ningún fármaco que pueda enmascarar el resultado.

Localización: ¿qué área de la piel y que distancia entre pruebas?

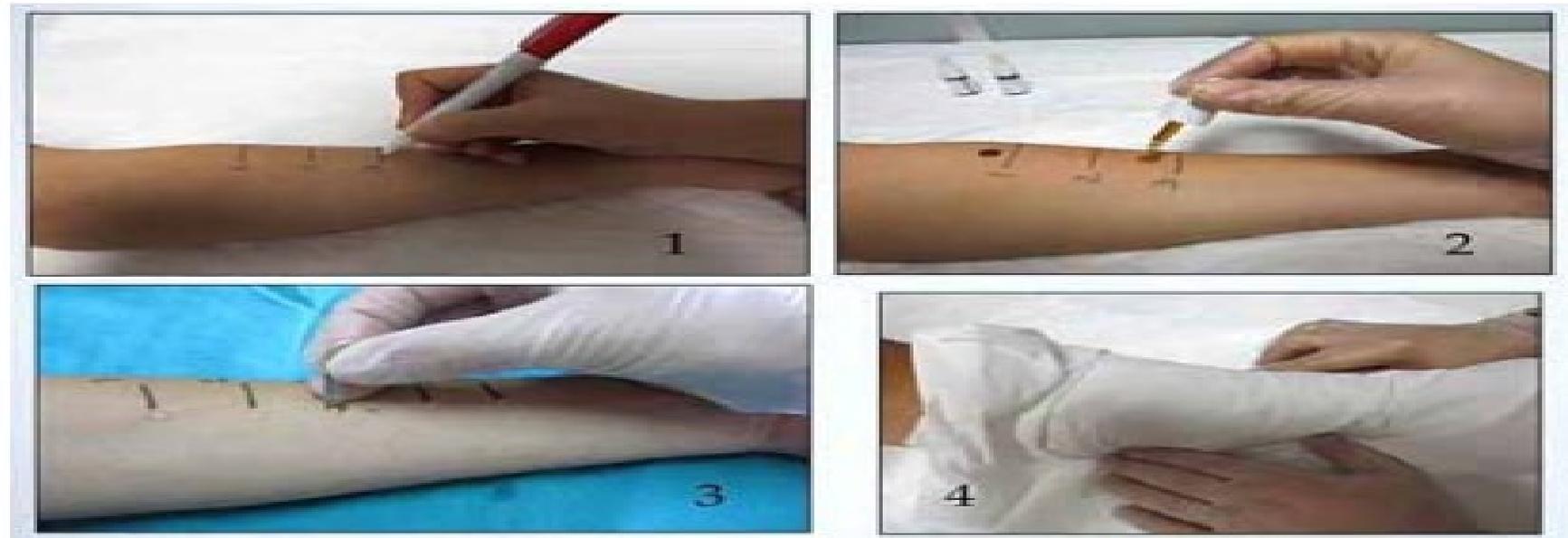
- Se puede utilizar la piel del antebrazo o de la espalda.
- Actualmente se realizan, preferentemente en la superficie de la cara de flexión del antebrazo, por comodidad para el paciente y el técnico; además nos permite explicar al paciente, que pruebas se le van a realizar y la reacción esperada.
- Se deben separar las gotas entre sí 2 cm como mínimo, evitando la zona próxima a la muñeca unos 5 cm por ser esta zona de la piel menos reactiva y a la flexura del codo aproximadamente 3 cm, por ser esta zona de la piel más reactiva. La piel del lado cubital del antebrazo también es más reactiva

Técnica:

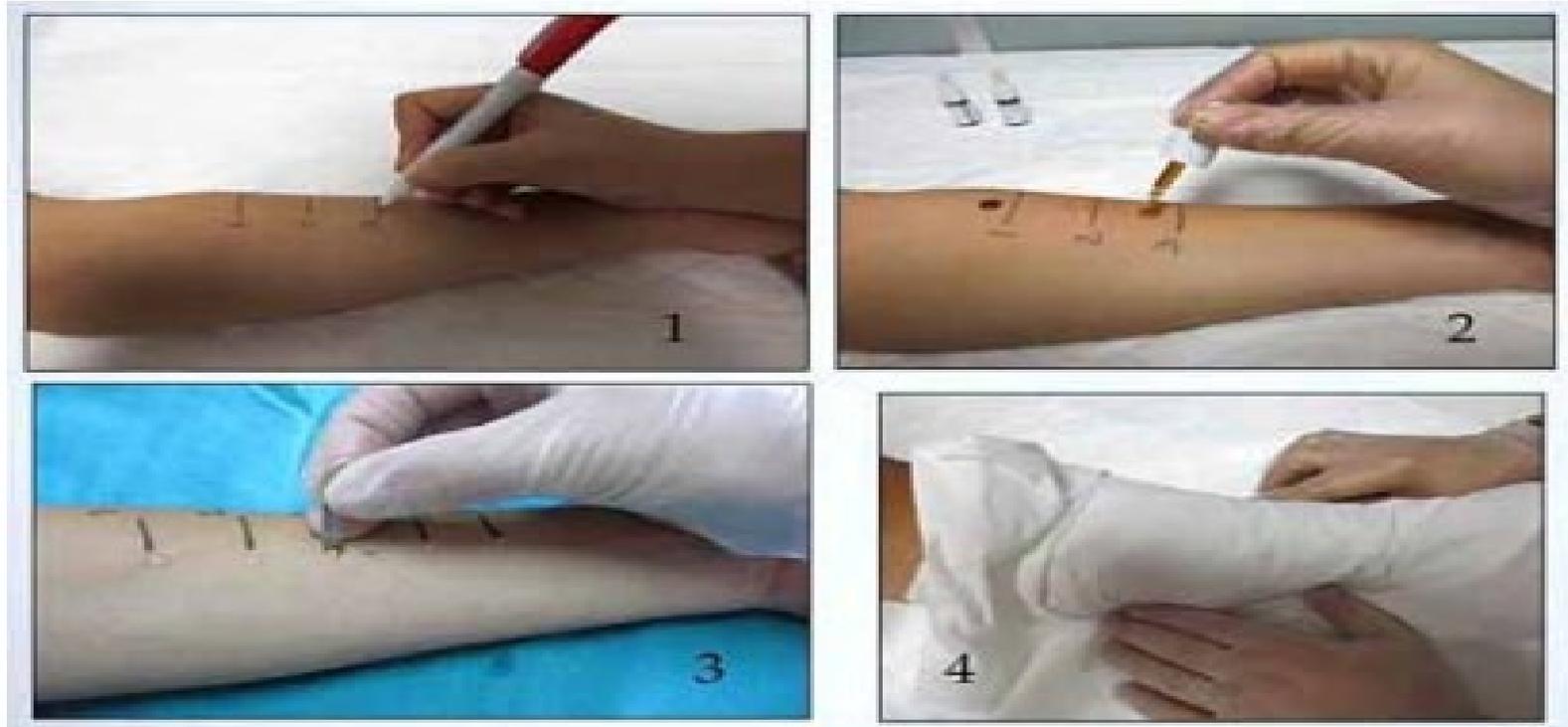
- Debemos informar al paciente de la prueba que se le va a realizar con el objetivo de lograr su colaboración y explicarle con términos sencillos la reacción esperada: picor, habón, enrojecimiento. Indicarle que evite el rascado de la zona hasta valorar los resultados.

- Colocar al paciente en una posición cómoda, sentado y con el antebrazo apoyado o en decúbito prono cuando se tengan que realizar en la piel de la espalda.

- Se deposita una gota del extracto alérgénico en estudio sobre la piel de la cara anterior del antebrazo previamente marcada con los números correspondientes a los extractos seleccionados para estudio, en el mismo orden que se encuentren en la hoja de recogida de los resultados. Para dar mayor agilidad a la prueba, se colocan todas las gotas de una tira, se realiza la punción de toda la tira.



- A través de la gota se punciona con una lanceta durante un segundo, en posición perpendicular a la piel con un ángulo de 90° , cuya punta introduce una pequeña cantidad de la solución en la epidermis (3.3×10^{-6} ml). Asegurarse de que se atraviesa la gota con la lanceta, para evitar falsos negativos.



Interpretación de resultados

- Un resultado positivo en las pruebas demuestra sólo la presencia de IgE específica o sensibilización.
- Una prueba positiva no indica necesariamente que haya enfermedad alérgica.
- Además hay que contar que pueden existir resultados falsos positivos o negativos que dificulten todavía más la interpretación de los resultados.

Tabla 8. Causas de resultados falsos

Causas Falsos Positivos
Reacciones irritativas: extractos irritantes o punción traumática con sangrado
Dermografismo positivo
Coalescencia de reacciones positivas próximas, por reflejo axónico
Contaminación extractos próximos
Causas Falsos Negativos
Potencia del extracto alergénico inadecuada: mal conservado o caducado
Insuficiente penetración del alérgeno por técnica incorrecta
Fármacos que modulan la reacción alérgica
Enfermedades que atenúan la respuesta cutánea

Variantes del prick-test

- Prick by prick o prick-prick
- Escarificación o scratch-test
- Lectura del prick-test

Prick by prick o prick-prick

- Cuando no se dispone de extractos comerciales estandarizados, podemos utilizar directamente los productos naturales, sobre todo con alimentos, mediante la realización de técnicas variantes del prick-test, conocida como prick-prick o prick by prick.



Figura 6. Prick by Prick.

Escarificación o scratch-test

- Se realiza escarificando levemente, con la punta de una lanceta, la piel sana del antebrazo, sin que produzca sangrado; a continuación se aplica o frota la sustancia objeto de estudio. La lectura es inmediata y se considera positiva ante la aparición de eritema y habón



Figura 7. Scratch test.

Lectura del prick-test

- El prick-test intenta reproducir las reacciones alérgicas mediadas por IgE. La reacción inmediata se produce entre 15 y 20 minutos y se caracteriza por un habón o pápula rodeado por un halo eritematoso.
- Hay veces que el habón no es redondeado y presenta unas prolongaciones a modo de patas, que se denominan pseudópodos, dando una forma irregular al contorno del habón.



Figura 8. Registro gráfico de prick.

- Utilizar una lanceta por cada extracto para no mezclarlos.
- Después de la punción de toda una tira se retiran las gotas con papel secante, sin friccionar ni arrastrar las gotas.
- Siempre deben hacerse prick con control positivo y negativo, para valorar el resultado.
- Esperar 15-20 minutos para la lectura del resultado

Condiciones de los alérgenos

- Los Alérgenos usados idealmente debe ser estandarizado basado en el contenido de los determinantes mayores y menores ,ya que no todos los pacientes son alérgicos a cada antígeno dentro de un extracto individual.
- Deben tener la consistencia de lote a lote y los resultados de las pruebas de la piel deben ser comparables, cuando se utilizan los mismos extractos de diferentes fabricantes.

Condiciones de los alérgenos

- Extractos no debe contener conservantes que pueden causar reacciones de falsos positivos, por ejemplo, mertiolato de sodio.
- Tampoco deben ser mezclados con otros alérgenos, por ejemplo, ácaros del polvo doméstico con extracto de caspa de perro.
- Cuando se prueba con alérgenos no comerciales, existe una verdadera necesidad de utilizar las pruebas de control en sujetos no alérgicos al comparar los resultados con los sujetos que son alérgicas.