

DIABETES

EDUCACION DIABETOLOGICA

HABILIDADES

A-AUTOINYECCION ,ROTACION, PLUMAS INSULINAS.

OBJETIVOS EDUCATIVOS

- Exponer los conocimientos y creencias sobre la insulina.
- Enumerar las normas de conservación de la insulina.
- Describir los pasos previos a la administración de insulina.
- Cargar adecuadamente la insulina.
- Realizar la técnica de inyección de forma correcta.
- Mostrar los lugares adecuados de inyección.
- Describir la variabilidad de la absorción.
- Explicar los problemas de una técnica incorrecta.

USO DE BOLIGRAFOS O PLUMAS DE INSULINAS

Se seguirán las instrucciones de cada una de ellos para su manejo, pero se debe de considerar:

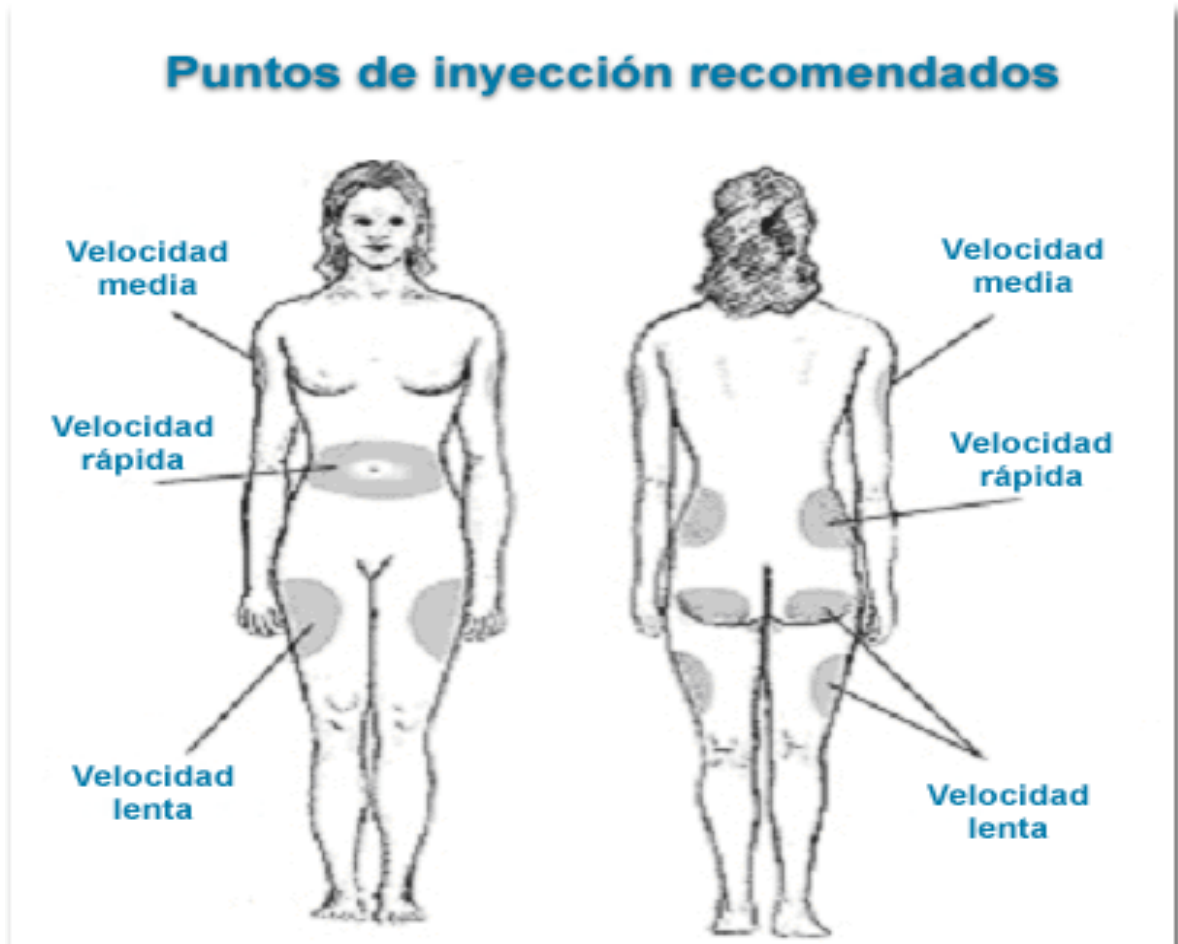
- 1-Las plumas con insulinas intermedias y mezclas se deben agitar bien en sentido vertical(de arriba abajo o a 180°)para asegurar de que se mezclan correctamente.
- 2-Según el peso del sujeto, la inyección será perpendicular(personas obesas) o bien cogiendo el pliegue cutáneo en personas delgadas.
- 3-Las agujas deben mantenerse debajo de la piel unos diez segundos para asegurar una buena difusión de la insulina.
- 4-Al cambiar la aguja es necesario sacar el aire, dado que una pequeñas burbuja puede representar unas unidades de insulina.

Tipos de insulina	Tiempo hasta el inicio de la acción	Pico máximo	Tiempo hasta completar la acción	Tiempo entre la inyección y la ingesta
Acción muy rápida: Lispro (Humalog) y Aspart (Novolog)	5 a 15 minutos	45 a 90 minutos	3 a 4 horas	15 minutos
Acción rápida: insulina Regular	aprox. 30 minutos	2 a 5 horas	5 a 8 horas	aprox. 30 minutos
Acción intermedia: insulina NPH (N) o Ultra lenta (L)	1 a 3 horas	18h(N)-20h(L)	6h (N)-12h (L)	Habitualmente la inyección no depende de la ingesta

AUTOINYECCION, ZONAS DE ROTACION

Los lugares mas apropiados para la inyección de insulina son.:muslos, región abdominal, zona glútea y brazos. La absorción mas regular por ser la zona mas vascularizada es la región abdominal. Se debe tener en cuenta también el tipo de actividad de el paciente, pues la absorción de insulina aumenta de manera manifiesta si después de la inyección se realiza un ejercicio intenso con grave riesgo de hipoglucemia .

Una técnica incorrecta puede desencadenar la aparición de hematomas, hipoglucemias, hiperglucemias, lipodistrofias, hechos que se subsanan con una técnica adecuada y dejando sin inyectar las zonas afectadas durante un periodo de tiempo. Por fácil que parezca la técnica, es imprescindible revisarla periódicamente, ya que con facilidad se olvida algún paso o se crean hábitos erróneos.



B-TECNICA AUTOANALISIS GLUCEMIA CAPILAR.

Consiste en la determinación de los niveles de glucemia en sangre por medio de "tiras reactivas" con "aparatos reflectantes" que nos dan la información necesaria para la modificación de tratamiento.

Es un medio para el ttº insulínico intensivo.

Su interés se basa en :

-

- Tratarse de una técnica sencilla.
- Permitir que pueda ser realizada por el propio paciente o por sus familiares.
- Permite obtener un control mas exacto, disminuyendo el riesgo de hipoglucemias importantes, al mismo tiempo objetivar la calidad del ttº sin interferir la actividad normal del individuo

-Aportar la información necesaria para poder realizar pequeñas variaciones en le ttº insulínico. Es muy importante que el paciente tenga un conocimiento de cómo utilizarlos y seguir estrictamente las normas indicadas en cada uno de los diferentes métodos.

¿CÓMO HACERLA?

El paciente deberá obtener una gota de sangre pinchando el dedo. Se puede aumentar el flujo sanguíneo introduciendo el dedo en agua templada. Pinchazo en el dedo ,lo hará en la parte lateral de la ultima falange ,evitando el pulpejo, ya que es la zona mas dolorosa. Puede ser utilizado cualquier dedo, pero el pulgar y el cuarto dedo tienen una vascularización mas desarrollada.

¿CUÁNDO REALIZAR LOS CONTROLES GLUCEMICOS?

Los controles glucémicos deben efectuarse de manera regular al objeto de conocer lo mejor posible el perfil glucémico durante las 24 h del día. La frecuencia debe de ser individualizada.. Siempre se determinará la glucemia en situaciones especiales: síntomas hipoglicemias, hiperglicemias, infecciones y anotar.

PAUTAS PARA EL APRENDIZAJE DEL AUTOCONTROL

- Motivar al paciente.
- Elección del método adecuado.
- Preparar el material a emplear.
- Manejo del método elegido.
- Pacto con el paciente.
- Entregar libreta de autoanálisis.
- Información por escrito de todo lo explicado.

Autoanálisis de glucemia: Tiras reactivas para glucemia y glucómetros

Existen 2 tipos de glucómetros, según la técnica empleada:

- **Reflectómetros:** miden la luz reflejada desde el reactivo después de que ha experimentado una reacción química (oxidación enzimática de la glucosa). En la reacción se produce un producto cromático. La intensidad del color es proporcional a la cantidad de glucosa presente.
- **Biosensores:** mide la corriente eléctrica producida por la sangre presente en el reactivo (esta corriente se genera por la oxidación de la glucosa)

Tiras reactivas	Glucómetro	Tiempo de lectura
BM-Test Glucemia 20-800	Reflux-S Reflux II	2 1 min min
Diatex Glucose	Diatex	1 min
Accutrend Glucose	Accutrend G Accutrend alpha Accutrend sensor Accutrend mini	12 segundos 12 segundos 12 segundos 12 segundos
Glucostix	Glucometer II Glucometer GX	1 min min
Glucofilm	Glucometer III	1 min
Elite	Glucometer Elite	1 min

Glucotide	Glucometer 4	1 min
Glucopat	Glucostat II	2 min
Glucocard strips	Glucocard	1 min
Glucocard Memory	Glucocard Memory	1 min
One Touch	One Touch Basic One Touch II	45 segundos
One Touch	One Touch Profile	45 segundos
Gluco Touch	Gluco Touch	
Sensor electrod-Medisense	Biosensores medisense: Pen 2, Companion 2, Precision 2	20 segundos
Sensorex	Sensorex	30 segundos

En azul: reflectómetros

En rojo: biosensores

C-HABILIDADES EN LA DIETA

Los nutrientes

Nutriente es toda sustancia contenida en los alimentos y que nos es necesaria para vivir y mantenernos en salud.

Nutrientes esenciales son aquellos que el organismo no puede sintetizar (a partir de otros) y, por tanto, depende absolutamente de su ingesta en los alimentos.

La Nutrición humana como ciencia es muy reciente y, de hecho, el descubrimiento de los 40 o 50 nutrientes esenciales se produce en las últimas décadas del siglo XIX y primer tercio del siglo XX.

Los nutrientes que aportan energía son llamados macronutrientes y están constituidos por: 1) las proteínas 2) la grasa y 3) los carbohidratos.

1) Las **proteínas** constituyen nuestra estructura y son por tanto imprescindibles para el crecimiento, renovación de las mismas y para la síntesis de muchas sustancias relacionadas con nuestra inmunidad y las reacciones enzimáticas celulares.

2) La **grasa** constituye el nutriente energético por excelencia (1 gramo de grasa aporta 9 Kcal, frente a las 4 Kcal de las proteínas y carbohidratos) además suministran los ácidos grasos esenciales y proporcionan al organismo las vitaminas liposolubles : A,D, E y K. Su ingesta es imprescindible, aunque el exceso de su aporte , sobre todo de grasa saturada (como ocurre en la alimentación habitual de los países desarrollados) es perjudicial para la salud.

3) Los **carbohidratos** tienen una función fundamental que es la energética: constituyen la energía de más fácil utilización. Su aporte tiene una acción ahorradora de proteínas y

evitadora de la cetogénesis. La ingesta diaria recomendada en un adulto sano y sedentario es de 3- 5 g/Kg/día, es decir unos 200-300 g/día.

Las **vitaminas y los minerales** no tienen una función energética pero son imprescindibles para la vida porque intervienen en multitud de procesos celulares.

Existen dos tipos de vitaminas en nuestra alimentación:

Hidrosolubles: 8 vitaminas del grupo B y vitamina C.

Liposolubles: vitaminas A, E, D y K. Necesitamos unos 18-20 minerales que son los siguientes: Calcio, Fósforo, Magnesio, Hierro, Manganeseo, Zinc, Cobre, Cobalto, Cromo, Molibdeno, Yodo, Flúor, Sodio, Potasio, Cloro, Azufre, Selenio, Níquel, Estaño y Silicio.

La fibra

La fibra se describe, en general, como aquella parte de las plantas que no es digerida por el intestino humano por falta de enzimas digestivos específicos.

La fibra se puede clasificar en 2 grupos:

- Fibra insoluble: celulosa, lignina y algunas hemicelulosas. Se encuentran en cereales integrales, el centeno y los productos derivados del arroz.
- Fibra soluble: hemicelulosas, pectinas, gomas de exudados, gomas de semillas, derivados de algas y derivados químicos de la celulosa. Se encuentran en frutas (pectina), legumbres y cereales que contienen betaglucano, como cebada y avena.
- Las fibras solubles aumentan la viscosidad del bolo alimenticio y el tiempo de vaciado gástrico. También aumenta el tiempo de tránsito intestinal
- La fibra insoluble (como el salvado de trigo) disminuye todo lo anterior.

Beneficios de la fibra:

1. Aumenta la sensación de saciedad.
2. Disminuye la absorción de algunos nutrientes como calcio, hierro, ácidos grasos saturados...
3. Fermenta las bacterias del colon.
4. Aumenta el peso de las heces.

Nutrientes energéticos	Kcal. que aportan por gramo	Necesidades gr/kg/día	Porcentaje sobre calorías totales
Proteínas	4	0.8 - 1	10-15 %
Grasas	9	1	30-35 %
Carbohidratos	4	3 - 5	50-55 %

Los consejos sobre la alimentación del diabético:

ALIMENTOS QUE NO REQUIEREN CONTROL ESPECÍFICO	<ul style="list-style-type: none">• Agua, Soda, Gaseosas dietéticas• Infusiones con edulcorantes artificiales• Vegetales crudos y cocidos (exceptuando algunos como la calabaza)• Caldos desgrasados• Gelatinas dietéticas
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Vinagre, Limón. 		
ALIMENTOS QUE REQUIEREN CONTROL	<table border="1"> <tr> <td>Productos lácteos descremados</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Leche descremada • Yogur. • Leche cultivada • Quesos magros y blancos • Quesos blandos </td> </tr> </table>	Productos lácteos descremados	<ul style="list-style-type: none"> • Leche descremada • Yogur. • Leche cultivada • Quesos magros y blancos • Quesos blandos
	Productos lácteos descremados	<ul style="list-style-type: none"> • Leche descremada • Yogur. • Leche cultivada • Quesos magros y blancos • Quesos blandos 	
	Carnes magras		
	Frutas		
<table border="1"> <tr> <td>Almidones</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Cereales (arroz, avena, trigo, harina de maíz) • Pastas (fideos, canelones, masa de tarta, masa de empanadas, etc.) • Vegetales feculentos (patatas, boniato, calabaza) • Legumbres (lentejas, garbanzos) • Pan preferiblemente integral </td> </tr> </table>	Almidones	<ul style="list-style-type: none"> • Cereales (arroz, avena, trigo, harina de maíz) • Pastas (fideos, canelones, masa de tarta, masa de empanadas, etc.) • Vegetales feculentos (patatas, boniato, calabaza) • Legumbres (lentejas, garbanzos) • Pan preferiblemente integral 	
Almidones	<ul style="list-style-type: none"> • Cereales (arroz, avena, trigo, harina de maíz) • Pastas (fideos, canelones, masa de tarta, masa de empanadas, etc.) • Vegetales feculentos (patatas, boniato, calabaza) • Legumbres (lentejas, garbanzos) • Pan preferiblemente integral 		
<table border="1"> <tr> <td>Condimentos</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Aceite de girasol, Oliva, Maíz, etc. • Margarina dietética • Mayonesa dietética • Moderar el consumo de sal </td> </tr> </table>	Condimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Aceite de girasol, Oliva, Maíz, etc. • Margarina dietética • Mayonesa dietética • Moderar el consumo de sal 	
Condimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Aceite de girasol, Oliva, Maíz, etc. • Margarina dietética • Mayonesa dietética • Moderar el consumo de sal 		
ALIMENTOS QUE DEBEN EVITARSE	<ul style="list-style-type: none"> • Bebidas alcohólicas y gaseosas • Leches y derivados lácteos enteros • Helados de crema • Quesos duros • Manteca • Fiambres y embutidos • Sopa crema • Confituras de pastelería • Galletas • Grasa vacuna y de cerdo • Frutos secos. • Azúcar • Golosinas • Miel • Chocolates • Dulces 		

C-TECNICAS AUTOEXPLORACION DEL PIE

En estas sesiones deberán proporcionarles información sobre como realizar las siguientes actividades:



1. Revisión diaria de los pies

Cada día tras el lavado examinarán los pies para ver si hay eritemas, descamaciones, callosidades, fisura o úlceras. Mirar entre los dedos, en las uñas, en las zonas de presión, en las plantas el dorso de los pies. Se les recomendará el uso de un espejo para facilitar la revisión. Si el diabético tiene problemas de visión se le enseñará a un familiar



2. Higiene correcta de los pies.

- La temperatura la deben comprobar con la mano o un termómetro.
- El baño de pies debe ser corto no más de 5-10 minutos, para evitar la maceración- limpiar cuidadosamente los espacios interdigitales.
- El secándose realizará con una toalla suave, fina, insistiendo en los espacios interdigitales. No usar secador.
- Después usar una crema hidratante con lanolina, aplicándola con un ligero masaje evitando los espacios interdigitales. Evitar cremas irritantes y laico. Las uñas se cortarán tras el lavado, cuando estén blandas y limpias. Se pueden usar tijeras de punta roma cortando horizontalmente a nivel de la yema del dedo. No rapar las uñas en exceso.
- Los calcetines deben ser suaves, adsorbentes, preferentemente de algodón o lana, sin costura ni remiendos, se cambiarán diariamente. Es recomendable usar medias enteras. No usar ligas o fajas que comprimen y dificultan la circulación.
- El calzado debe ser transpirable preferiblemente de piel y ajustarse correctamente, es aconsejable oye tenga cordones. Se recomienda comprar el calzado a última hora de la tarde, cuando el pie pueda estar hinchado. Los zapatos nuevos deben ponerse progresivamente,
- El zapato deberá tener la anchura suficiente para evitar presiones. el tacón recomendado será entre 2-4 cm. Si se usan plantillas deben ser iguales a la parte interna del zapato para evitar compresiones. Antes de ponerse los zapatos hay que inspeccionarlos por dentro para descubrir irregularidades como pliegues, grietas, clavos, piedras, etc.



3. Cuidados generales

- No andar nunca descalzo, ni en la playa.
- Caminar diariamente con un calzado cómodo, hacer ejercicios gimnásticos de dedos, tobillos y rodillas. Los masajes también son beneficiosos.
- No fumar. Control metabólico estricto.

- Si el diabético está encamado evitar las presiones continuadas que disminuyen la llegada de la sangre arterial y favorecen el edema. Los pies deben mantenerse calientes con ropa de abrigo, nunca hay que calentarlos con bolsas o botellas de agua caliente, mantas eléctricas, evitar las exposiciones prolongadas al sol,
- Evitar cambios bruscos de temperatura. Si tiene una ligera herida lavar con agua y jabón, usar un antiséptico suave que no colorea en exceso la herida y enmascarar su aspecto, cubrir con gasa estéril y esparadrapo hipoalérgico. Si no mejora en poco tiempo (24-48 horas) consultar con el personal sanitario del Centro de Salud.
- No usar nunca callicidas para eliminar durezas- Si presenta callosidades y durezas es imprescindible descubrir la causa, puede ser necesario recurrir a un Podólogo u Ortopedia, para corregir puntos de apoyo anómalos



4. Cuidado de las heridas

- Cuando acude a nosotros un diabético por una lesión, habrá que actuar con la mayor rapidez y extremar los cuidados: Alentar al diabético para que mantenga el control metabólico estricto. Deberá guardar reposo con la pierna afectada en alto, evitando la presión sobre la zona. Tomar una muestra de la herida para cultivo y antibiograma.
- Lavar diariamente la úlcera con suero fisiológico estéril podemos usar antisépticos suaves tipo povidona yodada, clorexidina. Si existen esfacelos, costras, tejidos necróticos, retirarlos, bien sea con pomadas enzimáticas o desbridando de forma mecánica. Cubrir con gasa estéril y realizar vendaje de la zona sin compresión.
- El médico prescribirá tratamiento antibiótico u otros fármacos si observamos que no progresa la cura o se infecta la herida. Si observáramos un cambio del aspecto de la herida o una evolución tórpida de ésta, derivaremos al hospital de referencia por si necesitara un tratamiento quirúrgico.

Para terminar reproducimos parte de una comunicación de J.P.H. Assal & Anne Lacroix: "Los conocimientos, habilidades y actitudes que engloba el concepto autocuidado en el paciente diabético no se adquieren leyendo folletos o escuchando consejos, la educación de pacientes es una de las más difíciles desde el punto de vista pedagógico. Los pacientes son alumnos particulares, muy heterogéneos por su edad, origen socio cultural y necesidades. No se trata de ofrecerles una cultura médica sino de permitirles adquirir las competencias necesarias para gestionar su vida cotidiana

D-TECNICAS ENFERMERIA:EXPLORACION Y DETECCION DE PIE DIEBETICO

LAS TÉCNICAS DE EXPLORACIÓN DEL PIE DIABÉTICO

1. Uso del diapasón

Se usan unos diapasones graduados desde 0 en la base a 8 en la parte superior. Se golpea el diapasón, sobre la mesa y se aplica la base sobre la cabeza del primer

metatarsal. Cuando el diapasón vibra, los triángulos en el cursor aparecen dobles. El número más próximo que aparece como punto de intersección de los lados largos de los dos triángulos que vibran en el momento en que el sujeto cesa de percibir la vibración, constituye la medida.

Debe determinarse 3 veces en cada pie. Las medidas en cada pie se promedian por separado. Los pacientes vulnerables a las ulceraciones serían aquellos en los que la lectura fuese menor por la pérdida de sensibilidad.

2. Uso del monofilamento de Semmes-Weinstein (5.07-10 g) para detectar la pérdida de sensibilidad protectora.

El umbral protector se define como el punto crítico en el cual el sistema sensitivo no siente dolor para retirarse del punto que lo lastima y por tanto no puede proteger el tejido blando. No se correlaciona generalmente con las parestesias. El paciente puede no tener conciencia de la misma a pesar de haber perdido más del 50% de las terminaciones nerviosas de la piel.

Procedimiento para la aplicación del filamento

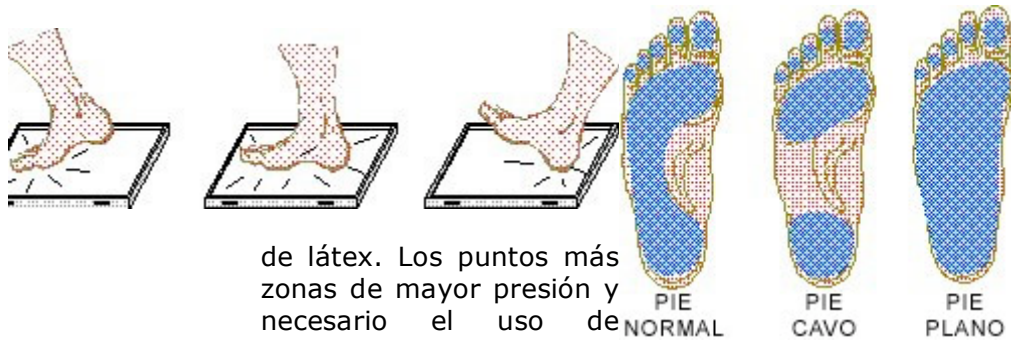
1. Mostrar el filamento al paciente y tocarle con él en el brazo o la mano para demostrarle que no duele.
2. Realizar la prueba con el filamento en las áreas indicadas en cada pie. Nunca aplicarlo en una úlcera, callo, piel necrótica u otra lesión.



3. Aplicar el filamento perpendicularmente a la piel, empleando siempre movimientos uniformes.
4. Ejercer la presión suficiente para que el filamento se doble.
5. Retirarlo de la piel. No realizar movimientos rápidos. La aproximación, el contacto con la piel y la retirada del filamento no debe durar más de 1½ segundos
6. No permitir que el filamento se deslice sobre la piel ni hacer contactos reiterados sobre un lugar.
7. El paciente responderá "sí" si siente el filamento. Si no responde al contacto en un área concreta del pie, continuar en otro sitio. Cuando se haya completado la secuencia, repetir las áreas donde el paciente no haya indicado que siente el contacto del filamento.
8. Usar una secuencia aleatoria para aplicar el filamento, para evitar que el paciente imagine donde le va a tocar.
9. Indicar con un signo "-" las zonas en las que no ha respondido al contacto con el filamento.

La pérdida de la sensibilidad protectora en alguno de esos lugares indica un pie de alto riesgo.

4. **Utilidad de la Huella plantar** Consiste en pisar sobre una plancha de goma de látex que lleva en la cara inferior una trama, que se empapa con tinta por medio de un rodillo. Debajo de ella colocaremos una hoja de papel blanco. El



de látex. Los puntos más zonas de mayor presión y necesario el uso de especiales.

paciente debe caminar y pisar sobre la superficie oscura nos indican puede ser plantillas

Otras veces la redistribución de las fuerzas que sobrecargan el pie hace recomendable el uso de calzado especial, con suelas moldeables tipo crepe que absorben la energía. A veces, es necesario adquirir zapatos especiales que se adecuen a la forma del pie. Si la deformidad es muy grande, hay que diseñar incluso el calzado para cada paciente.

Se valorará también (con el paciente en decúbito supino) la existencia de posibles asimetrías en los miembros inferiores, la movilidad articular y posibles dismorfias óseas o musculares. Se observarán las posibles alteraciones de la marcha (como la claudicación). Los enfermos de riesgo deben de recibir completa información sobre cómo cuidar sus pies, y en su caso remitirlos al ortopeda o podólogo para que les indique el calzado a usar y las plantillas necesarias para la descarga de los puntos de presión.

A los pacientes en los que se detecten signos de insuficiencia vascular, es decir, pulsos ausentes, dolor en las pantorrillas inducido por el ejercicio, piel pálida delgada, brillante, seca, ausencia de vello, uñas engrosadas, descenso de temperatura, palidez a la elevación y eritrocianosis en declive, debemos remitirlos a un cirujano vascular para su correcta evaluación y tratamiento.

5. **Localización de úlceras diabéticas.** La planta del pie es una de las zonas de mayor riesgo. Utilizamos la pedigrafía para ver la silueta plantar normal: porción anterior, del istmo y posterior.

El componente principal en alrededor del 90 % de ulceraciones en el pie del diabético es la neuropatía periférica diabética

Es probable que la insuficiencia vascular sola represente menos del 10% de las úlceras del pie si bien participa en aproximadamente la mitad de todas las úlceras, la mayoría de las cuales son neuro isquémicas.

La presión intrínseca debida a movilidad articular limitada, y las cabezas metatarsianas prominentes, así como la alteración del almohadillado metatarsiano, conduce a la úlcera plantar neuropática clásica.

La presión causada por dedos en garra o juanetes con un calzado inadecuado. Los talones desprotegidos durante períodos de inmovilidad y el uso de zapatos apretados provocan úlceras dorsales del talón e interdigitales. Donde la presión supera a la circulación microvascular local y causa necrosis isquémica y desintegración cutánea subsiguiente, conducentes a úlceras.

El diagnóstico del PD debe ser mediante el examen exhaustivo para la identificación y grado de participación de todos los elementos fisiopatológicos (neuropático, óseo, vascular, dérmico). La exploración debe realizarse desde el «pie de riesgo» (Grado 0), y en los posteriores controles dando siguiente. Valorando cada componente.

Valorando los reflejos (en el caso del pie neuropático)

Se deben explorar los reflejos Aquileo y plantar. La sensibilidad superficial mediante la prueba del algodón y del monofilamento.

La úlcera Neuropática se valora cuando se localiza la existencia de una lesión en un punto de presión o deformación del pie, en cualquiera de las tres localizaciones prevalentes: primer y quinto metatarsiano en sus zonas acras, y calcáneo en su extremo posterior. Esta lesión es de forma redondeada con una callosidad periulcerosa e indolora, donde la perfusión arterial es correcta y tiene pulsos tibiales.

La radiografía simple, con proyecciones oblicua, anteroposterior y lateral del pie

Sirve para valorar el componente Artropático tiene una especificidad del 80% y una sensibilidad del 63%, desde el grado 0 y 1. Cuando la clínica es la propia de los grados 2 a 5, si se sospecha existencia de osteomielitis y la radiología simple es de diagnóstico no concluyente, debe acudir al TAC, RNM o gammagrafía isotópica. Asimismo debe asociarse con la pedigrafía dinámica.

La Artropatía neuropática clínicamente se manifiesta por existir fracturas espontáneas que son asintomáticas. Radiológicamente se observa reacción perióstica y osteólisis. En su fase más avanza o final da lugar a una artropatía global (Charcot), que se define por la existencia de la subluxación plantar del tarso, la pérdida de la concavidad medial del pie causada por el desplazamiento de la articulación calcáneo-astragalina, asociada o no a la luxación tarsometatarsal.

Los pulsos del pie

Sirven para valorar el componente Vascular, mediante las exploración de los pulsos y temperatura para establecer alguna de las cinco formas o grados de clasificación.

En el caso del **Pie Diabético sin lesión trófica** llamado también Pie de Riesgo, se incluye en este concepto a cualquier enfermo con DM, que presente algún tipo, por mínimo que sea, de neuro, artro, dermo o vasculopatía. Se ubican en esta categoría todos los enfermos diabéticos, ya que conceptualmente tienen un grado de neuropatía disestesia, parestesias, hiperestesia o anestesia- o de dermatopatía sequedad cutánea, alteración ungueal, atrofia del tejido celular subcutáneo objetivable.

Cuando existe una úlcera Neuro-Isquémica se observa necrosis inicialmente seca y habitualmente de localización latero-digital, que suele progresar de forma rápida a húmeda y supurativa si existe infección sobreañadida, donde los pulsos tibiales están abolidos y existe una neuropatía previa asociada.

Para el Pie Diabético Infectado clínicamente es posible distinguir tres formas, que pueden cursar de forma sucesiva, pero también simultánea: celulitis superficial, infección necrotizante y osteomielitis