

Plan de Educacion en Salud en Diabetes Mellitus

Protocolo de Cuidado de los Pies Y Educación del Paciente

Programa de Pie Diabético

DE UN PASO AL FRENTE!!!

La mayoría de las personas piensan en sus pies solo cuando se colocan los zapatos cada mañana. Las personas con diabetes necesitan pensar y cuidar sus pies **todo el día, todos los días**.

Los problemas del pie pueden ser muy serios para las personas con diabetes. En realidad, las personas con Diabetes tienen un riesgo 15 veces mayor de presentar problemas en los pies, cuando se les compara con la población general que no tiene diabetes. En muchas ocasiones estos problemas de pie terminan en amputaciones. En países desarrollados como Estados Unidos se realizan 54.000 amputaciones en la población de personas con Diabetes cada año.

Con un buen cuidado y una detección temprana de los problemas en los pies, estas amputaciones pueden ser prevenidas, al igual que todas las complicaciones médicas y sociales implícitas alrededor de estos procedimientos.

JUAN MANUEL HERRERA A. M.D.

Ortopedia Y Traumatología
Cirugía de Pie y Tobillo

T: (+571) 520-0086; Cel: (+57) 317-570-2209

asistentedeortopedia@gmail.com

La Diabetes Mellitus usualmente cursa con polineuropatía diabética simétrica de las extremidades inferiores, y se ha estimado que el 50% de los pacientes con polineuropatía diabética simétrica de las extremidades inferiores son asintomáticos. La falta de percepción de síntomas por parte del paciente pone a sus pies en un riesgo muy alto de presentar úlceras, infecciones y amputaciones como consecuencia de las dos anteriores.

Las personas con Diabetes tienen un riesgo 15 veces mayor de presentar amputación (pérdida) de los miembros inferiores (Tobillos y pies) que la población general. En países que llevan estadísticas de sus problemas de salud como Estados Unidos, durante un año se realizan en promedio 54.000 amputaciones directamente relacionadas con la Diabetes. La mayoría de estas amputaciones comienzan por una úlcera (herida) en el pie. En Estados Unidos el costo directo estimado de las amputaciones debidas a complicaciones diabéticas es de 1.4 billones de dólares. Todo paciente amputado tiene un riesgo elevado de perder su otra extremidad (pierna) por una segunda amputación (más del 50% pierden su otra extremidad en los siguientes 5 años).

Se ha estimado que el 85% de estas amputaciones pueden evitarse. La prevención requiere un enfoque multidisciplinario de la enfermedad que permita realizar una adecuada educación al paciente y a su familia. Las tres causas de la formación de úlceras diabéticas son las deformidades rígidas de los pies o los dedos por atrofia de la vasculatura intrínseca, la neuropatía (pérdida de la sensación que normalmente es protectora contra las lesiones), y los traumas repetitivos. Todo esto ocasiona un aumento de las presiones plantares en zonas localizadas que se traducen en traumas en la piel de la planta que eventualmente terminan en ulceraciones. La educación y tratamiento del paciente en el cuidado del pie ayudan a reducir el riesgo generado por la disminución de la sensación que es el resultado de uno de los componentes de la enfermedad conocido como neuropatía diabética.

Plan de Salud en Diabetes Mellitas

Metas de Control Para Pacientes

Exámenes	Frecuencia	Meta
Peso	Controlar regularmente o según lo indicado	Peso < a 130% del peso ideal o índice de masa corporal < 27
Hemoglobina A1c	Cada seis meses o cada 3 meses si esta por fuera de la meta	< 8.0% (ideal < 7.0%)
Microalbuminuria	Anual	Negativa o < 30 mg/24 horas
Creatinina sérica	Anual	0.6 a 1.2 mg/dL
Tamizaje lipídico	Anual	<100mg/dL
Presión Arterial	Cada visita	<130 sistólica / < 85 diastólica
Examen Visual del Pie	Cada Visita	Buena integridad de la piel; corrección - protección de las deformidades del pie
Examen con monofilamentos	Anual	Sensibilidad con monofilamento de Semmes - Weinstein de 5.07 (10g.)
Piel y sistema músculo-esquelético	Cada visita	Buena integridad de la piel; corrección - protección de anomalías músculo-esqueléticas
Examen de retina con dilatación de la pupila	Anual	Estabilización o no progresión de la retinopatía
Vacunación contra Influenza	Anual	Vacunación Anual
Vacunación contra Pneumococo	Controlar anualmente	Vacunación inicial para mayores de dos años. Vacunación o revacunación si: - mayores de 65 años o sin fecha establecida de vacunación. - Inmunidad comprometida & > 5 años desde la última vacuna
Tabaquismo	Monitoreo anual o cuando este indicado	Sin uso de tabaco
Prueba de Romberg Modificada	Monitoreo anual o cuando este indicado	> 20 segundos; mínimo tolerable: > 11 segundos.

OBJETIVOS

Las metas para gente Saludable en la década del 2010 al 2020 es obtener un 40% en la reducción de las amputaciones que son consecuencia directa de la Diabetes. Específicamente lograr una reducción de 10.2 a 6.1 por 1000 diabéticos en el año 2.020. Para lograr esta meta, al menos el 80 % de las personas con diabetes **deben ingresar a un plan de prevención y cuidado del pie.**

Los objetivos específicos comprenden:

- Disminuir la incidencia (aparición) de complicaciones de pie en la población diabética
- Mejorar el manejo de las complicaciones de pie diabético
- Promover la auto-evaluación de los pacientes con pie diabético
- Manejar adecuadamente los recursos para disminuir los costos de las complicaciones del pie diabético
- Disponer de un sitio centralizado de manejo integral del pie diabético

RECOMENDACIONES DEL CUIDADO DEL PIE DIABÉTICO Y PERIODICIDAD DE CONSULTAS:

Los pacientes recién diagnosticados con Diabetes, sin riesgos asociados, **deben ser educados** en una correcta utilización del calzado y cuidados del pie. Un **Cirujano de Pie y Tobillo (Ortopedista)** debe evaluar a este grupo al menos una vez al año para determinar deformidades, integridad de la piel, pulsos pedios, doppler de pequeños vasos en el pie, y buscar neuropatía significativa mediante el examen con monofilamento de 5.07 (10g) de Semmes-Weinstein.

Si un paciente diabético desarrolla alguno de los siguientes factores de riesgo, debe ser evaluado cada cuatro meses:

- Neuropatía periférica clínicamente significativa (inhabilidad para detectar el monofilamento de 5.07)
- Movilidad articular limitada (inhabilidad para tener el pie a 90 grados de la pierna con la rodilla extendida)
- Biomecánica del pie alterada (evidenciada por la presencia de callos en el aspecto plantar del pie)
- Deformidades óseas (dedos en martillo o deformidad de Charcot del medio pie)
- Historia de úlceras en el pie

ALGORITMO SUGERIDO DE TRATAMIENTO

Si no hay factores de riesgo el paciente diabético debe recibir*:

- Programa de ejercicio casero generalizado
- Información sobre el cuidado diario del pie
- Información sobre la utilización de calzado adecuado

Si hay neuropatía pero no deformidad, el paciente debe recibir:

- Programa de ejercicio
- Información sobre el cuidado diario del pie
- Instrucción especializada sobre el tipo de calzado que debe utilizar
- Debe ingresar a proceso de rehabilitación con fisioterapia debidamente prescrita para cada caso en particular

- Tratamiento farmacológico para la neuropatía diabética

* A estos pacientes se les recomienda utilizar zapatos bien acolchonados o calzado deportivo

Requieren Calzado

Pacientes con neuropatía avanzada o evidencia de alteraciones biomecánicas (callosidades plantares) o historia de úlceras previas en el pie deben recibir:

- Prescripción de ortesis acomodativas multi-laminares
- Instrucción especializada sobre el tipo de calzado que debe utilizar

Pacientes con deformidades severas del pie deben recibir:

- Ortesis multilaminares a medida
- Calzado a medida

El sistema de Salud en Colombia (Ley 100 de 1.994) tiene cubrimiento sobre:

- Valoración preventiva del pie una vez al año
- Valoración preventiva oftalmológica una vez al año
- Valoración por Psicología pre – amputación
- Angiografía
- Valoraciones y curaciones de heridas y úlceras
- Ortesis o insertos adicionales para el calzado Ortopédico

El sistema de Salud en Colombia (Ley 100 de 1.994) excluye a las EPS de pagar:

- Calzado para diabeticos
- Exámenes de presiones plantares
- Factores de Crecimiento Autólogos
- Ácido Acético (Vinagre)

Un paciente con historia de úlceras recurrentes (úlceras que aparece dentro de los primeros 30 días después de cicatrizada otra úlcera en la misma localización anatómica) requiere un análisis de presiones plantares para la formulación de insertos en el calzado para diabético de caja ancha.

El Cuidado de rutina del pie (que incluye corte manual de las uñas y afeitado de los callos por un especialista en el cuidado del pie) debe realizarse en pacientes con neuropatía, deformidades de las uñas y callosidades plantares cada 2 meses.

Remisión a Especialista:

Un paciente con limitaciones funcionales significativas debe recibir terapia física para:

- Corrección de alteraciones de la marcha
- Balance
- Seguridad en las actividades de la vida diaria

Úlceras del pie Diabético:

Las modalidades establecidas de tratamiento incluyen:

- Retirar el apoyo
- Desbridamiento (retiro de tejido no vital) quirúrgico
- Toma de cultivos
- Tratamiento de la infección
- Cubrimiento húmedo de la herida

La no cicatrización de una úlcera ocurre como resultado de:

- Isquemia
- Infección
- Irritación repetida por apoyo
- Cuidado inapropiado de la úlcera

En general las úlceras del pie diabético deben ser curadas y cubiertas diariamente

- Los factores de crecimiento autólogos benefician la cicatrización de las úlceras del pie diabético. Se utilizan en pacientes libres de infección en los cuales la úlcera no ha cerrado al menos el 50% con 4 a 8 semanas de cuidados tópicos
- Una vez la úlcera neuropática ha cerrado, la adecuada utilización de calzado es el factor más importante en la prevención de la recurrencia de la úlcera.
- Las visitas regulares a un especialista en el cuidado del pie para el afeitado de los callos plantares, y cuidado de las uñas es importante para prevenir la recurrencia de las úlceras.

Tratamiento para las Onicomiosis (hongos en las uñas)

Las infecciones por hongos producen a largo plazo deformidades de las uñas. Las deformidades en las uñas constituyen un factor de riesgo para el pie diabético. Las deformidades moderadas pueden ser manejadas por el paciente y no requieren la utilización de medicamento antimicóticos (contra los hongos) por vía oral.

Las deformidades severas, usualmente están localizadas en una o dos uñas, se manejan mejor con limado y cuidados por el paciente o un especialista en cuidado del pie, y en general no requieren medicación oral. En algunos casos se puede realizar una ablación de la uña (quitar definitivamente la uña) cuando las medidas antes mencionadas no logran mejorar la deformidad.

Los pacientes diabéticos con infecciones por hongos en múltiples uñas con deformidades severas son los candidatos para recibir medicación oral bajo las siguientes circunstancias:

- Cuando tienen neuropatía periférica clínicamente significativa o enfermedad vascular periférica
- Cuando se les ha realizado cuidado especializado de las uñas al menos por dos meses
- Cuando están utilizando calzado de profundidad adecuada con las correcciones necesarias
- Cuando tienen riesgo potencial de lesiones por el desbridamiento mecánico, aún realizado por un especialista

Debido a sus efectos sobre la Citocromo p-450, el Itraconazol ha demostrado causar hipoglicemia al incrementar los niveles sanguíneos de los hipoglicemiantes orales (drogas para mantener niveles de azúcar en la sangre). La Terbinafina (LAMISIL) se metaboliza en el hígado, no tiene efectos sobre los niveles de azúcar en la sangre en pacientes que se encuentran recibiendo hipoglicemiantes orales. Ninguno de los medicamentos tiene efecto en los niveles de azúcar en pacientes que se encuentran utilizando insulina.

Muchos Estudios demuestran que la utilización del Itraconazol en pulsos es igualmente efectiva que la utilización diaria de la Terbinafina. El itraconazol se utiliza por 7 días al mes por tres meses (42 cápsulas) mientras la Terbinafina se utiliza diariamente por 12 semanas (84 tabletas)

Muchas investigaciones muestran que no hay una relación de costo beneficio en la

realización de cultivos de hongos previo a la iniciación de esta terapia, razón por la cual no se realizan.

TERAPIA FÍSICA/ CUIDADO DE LAS UÑAS/ YESOS DE CONTACTO TOTAL

El propósito primario de la terapia física es mantener la propiocepción dentro de valores normales descritos mediante la prueba de Romberg Modificado, lo cual permite al paciente realizar ajustes posturales anticipatorios y reducir las fuerzas mecánicas que causan trauma repetitivo, de esta manera se reduce la aparición de úlceras y las subsecuentes amputaciones.

Un tipo de trauma repetitivo que produce ulceraciones en el pie diabético lo generan las uñas hipertróficas (gruesas, duras y sobrecrecidas). Estas deformidades son causadas por infecciones producidas por hongos (Onicomycosis). Cuando los pacientes diabéticos que las presentan tienen además pérdida de la visión, movilidad disminuida o pérdida de la sensibilidad, pueden no ser capaces de cuidar adecuadamente sus uñas. En estos casos es necesario que asistan a un cirujano de pie para limitar los factores de riesgo de ulceración. Debido a que los hongos en las uñas se consideran normales en la población general (100% de la población general tiene hongos en las uñas (dermatofitos) después de los 30 años de edad), el objetivo nunca es eliminar el hongo, sino disminuir su impacto sobre la rigidez y deformidad de la uña, utilizando sulfato de magnesio en las concentraciones adecuadas, haciendo baños diarios para mantener flexible la uña y evitar su deformidad (al igual que lavarse los dientes para evitar las caries).

Los callos son otro problema común en los pies diabéticos, estos causan aumento de presiones en áreas focalizadas de la planta del pie. Incrementan las presiones plantares en un 30-40% convirtiéndose así en un factor de riesgo para ulceraciones. Generalmente los pacientes son incapaces de remover sus callos con seguridad, y requieren un desbridamiento profesional y monitorizado. Al mismo tiempo es importante determinar y reducir las causas de presión excesiva focal para disminuir o evitar su recurrencia.

Finalmente hay que tener en cuenta la posibilidad de utilizar yesos de contacto total. Un yeso de contacto total es una bota corta con cubrimiento de los dedos, que utiliza una mínima cantidad de algodón y un máximo de contacto para reducir la carga en la zona de la úlcera, reducir las presiones y eliminar fuerzas de cizallamiento en la zona de la herida. En el paciente apropiado, se considera que es la mejor elección para reducir la carga sobre una úlcera neuropática. Una vez se suprime el trauma, la úlcera toma aproximadamente 40 días para cicatrizar.

El reposo en cama o el retiro estricto de carga son metas a veces muy difíciles de cumplir y presentan varias consecuencias negativas que afectan a varios sistemas corporales y funciones físicas. Dichos efectos incluyen:

- Cambios cardiovasculares que causan profundo deterioro físico y disminución de la capacidad laboral
- Atrofia muscular
- Disminución en la densidad ósea
- Aumento en la intolerancia a la Glucosa
- Anemia
- Riesgo aumentado de lesiones de tejidos blandos o fracturas

- Estrés y ansiedad

Como el yeso de contacto total le permite al paciente deambular (caminar) mientras la úlcera cicatriza, las complicaciones descritas anteriormente no se presentan. El yeso es cambiado una vez cumplida la primera semana de tratamiento, para ajustar los cambios relacionados con el edema (hinchazón). Posteriormente el yeso se cambia cada dos semanas hasta que la herida cicatriza.

EDUCACIÓN DEL PACIENTE

La educación del paciente es un componente esencial del cuidado preventivo. Es necesario entregarle recomendaciones detalladas sobre:

- Lavado, secado e inspección de los pies
- Limado de uñas
- Tratamiento de problemas menores del pie
- Selección adecuada del calzado
- Cuidados para evitar temperaturas extremas
- Uso de servicios profesionales
- Úlceras plantares
- Modificaciones del calzado
- Otras intervenciones

Hay que incentivar al paciente en el auto-cuidado de los pies

Hay que demostrarle al paciente los procedimientos de cuidado de los pies

Hay que promover el auto-cuidado.

Recuerde siempre que su Ortopedista es un Doctor en Medicina con un extensivo entrenamiento en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de las enfermedades del sistema músculo esquelético, que incluye huesos, articulaciones, ligamentos, tendones, músculos y nervios. Al mismo tiempo, es su amigo y consejero.

Programa de Pie Diabético

Instrucciones para el Examen Sensitivo del Pie

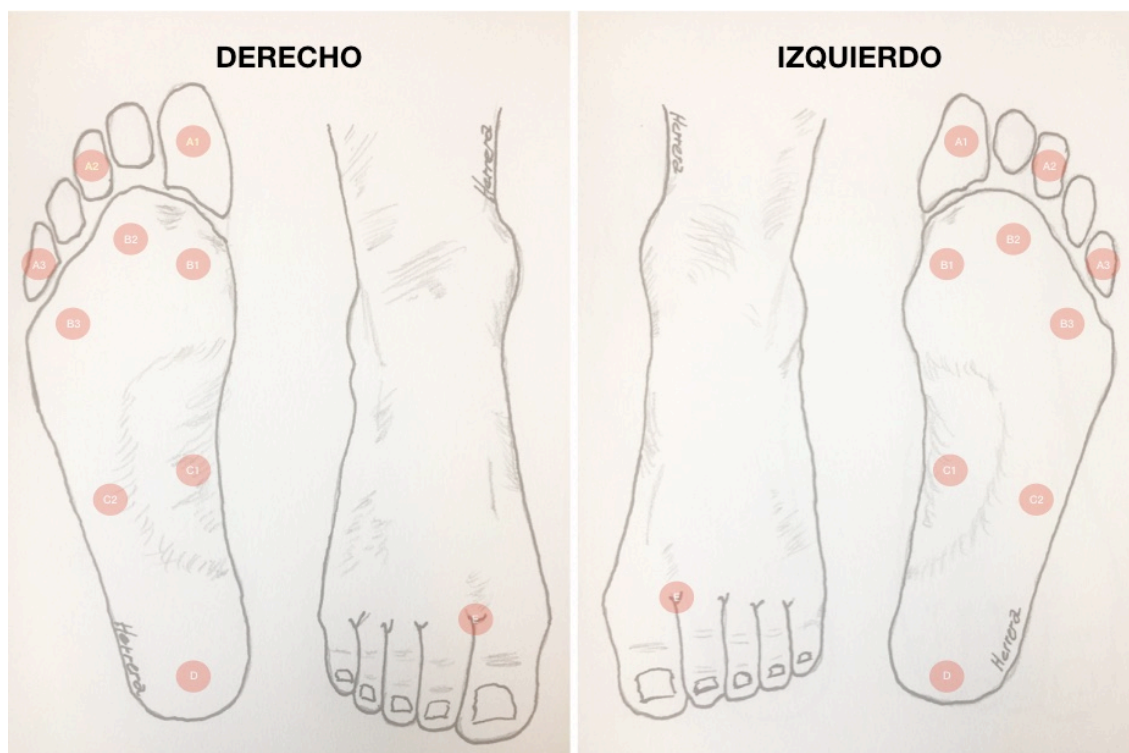
Nombre: _____

Fecha: _____

Instrucciones para el Examen del Pie

(El examen puede ser realizado por usted mismo o por otra persona)

1. Sostenga el filamento por la agarradera, toque cada sitio marcado abajo en la figura 1.
2. Aplique el filamento en zonas de piel sana que **NO TENGAN** úlceras, callos o cicatrices.
3. Coloque el filamento sobre la piel con un movimiento suave, durante 1 o 2 segundos.
4. Presione lo suficiente para que el filamento se doble levemente.
5. Encierre en un círculo y anote en cada área si siente o no el filamento utilizando las palabras Si o No
6. Si no siente el filamento en ningún sitio, solicite inmediatamente una cita con Cirugía de Pie, Teléfono: (+571) 520-0086; Cel: (+57) 317-570-2209
7. Realice el examen semestralmente antes de asistir a su consulta y llene esta forma para depositarla en su historial Clínico.



Nota: Para registro en historia clínica la codificación se realiza de distal a proximal plantar (A,B,C,D), de Medial a lateral (1,2,3) y dorsal (E).

Programa de Pie Diabético Secretos Para el Cuidado de los Pies

1. Cuide su diabetes

- Mantenga el valor de azúcar en la sangre (Glicemia) dentro de rangos normales
- Realice semestralmente un examen especial del pie llamado monofilamentos
- Cuide su alimentación

2. Revise sus pies todos los días

- Examine el dorso de su pie diariamente en busca de heridas, cortaduras, ampollas, manchas rojas, y exudados (secreciones amarillentas)
- Utilice un espejo para revisar la planta del pie o solicítele a un miembro de su familia que le ayude si encuentra heridas, cortaduras, ampollas, manchas rojas, y exudados (secreciones amarillentas)

3. Lave sus pies a diario

- Lave sus pies con agua tibia, **NO CALIENTE**, todos los días.
- Seque sus pies por completo, asegúrese de secar muy bien entre los dedos

4. Mantenga la piel del pie suave y humectada

- Aplique una fina capa de loción o Glicerina para piel en el dorso y la planta del pie, **EVITE** aplicar la loción entre los dedos

5. Lime sus uñas cada semana o cuando sea necesario

- Lime sus uñas de manera recta, y suavice las puntas con la misma lima, **No Utilice** elementos cortantes para las esquinas de la uña

6. Use medias y zapatos todo el tiempo

- Nunca camine descalzo
- Use zapatos confortables, que no aprieten y que protejan todo su pie
- Toque dentro del zapato antes de colocárselo para estar seguro de que el interior es blando, y que no hay objetos dentro
- Utilice zapatos para agua cuando nade y vaya a la playa
- En la playa utilice bloqueador SPF-30 o mayor en los pies

7. Proteja sus pies del calor y el frío

- Utilice zapatos en la playa o en el pavimento caliente
- Utilice medias en la noche si sus pies se ponen fríos

8. Mantenga el flujo de sangre a sus pies

- Las caminatas diarias son la mejor manera de mejorar su circulación
- Eleve los pies cuando se siente
- Masajée sus dedos y mueva sus tobillos hacia arriba y abajo por 5 minutos 2 o 3 veces al día
- No cruce las piernas por periodos prolongados de tiempo
- No fume

9. Sea mas activo

- Planee su programa de actividad física en un gimnasio que cuente con la presencia de un médico especialista en Medicina Deportiva o en Rehabilitación.

10. Revise con su Doctor

- Su doctor ha revisado el dorso y planta del pie y encontrado que usted tiene serios problemas de sensibilidad. **RECUERDE !!** Puede no sentir dolor al momento de presentarse una lesión en la piel del pie.
- **LLAME !!** Inmediatamente a su Doctor si encuentra heridas, cortaduras, ampollas, manchas rojas, y exudados (secreciones amarillentas)
- Siga los consejos de su Doctor sobre el cuidado del pie

11. Comience Ahora !!

- Comience a tener un buen cuidado de su pie **HOY !!**
- Disponga de un tiempo diario para revisar sus pies
- Complete la lista de tareas y entréguese a usted mismo la oportunidad de cuidar su pie por el resto de la vida

Programa de Pie Diabético

Secretos del calzado apropiado

- Un calzado apropiado es muy importante para prevenir serios problemas del pie. El calzado deportivo hecho en tela de lona o cuero es adecuado para la vida diaria. Ambos protegen su pie y le permiten respirar
- Nunca utilice zapatos que tengan Vinilo o plástico, estos dos materiales no estiran ni le permiten respirar a sus pies
- Cuando compre zapatos asegúrese de que sean confortables desde la primera vez que se los coloque y de que tengan suficiente espacio para sus dedos
- No compre zapatos que terminen en punta o que tengan tacón elevado

Lista de tareas: (Marque cada tarea cuando la haya completado)

Utilice la lista de secretos en el cuidado del pie diabético y colóquela en algún lugar visible

Consiga un par de cortaúñas, una lima y una piedra Pomes (Inglés: Pumice)

Compre medias de algodón suave o lana

Compre un par de zapatos que le queden bien y cubran todo su pie. Bote los zapatos que no le queden bien

Coloque pantuflas al pie de la cama para utilizarlas cada vez que se levante durante la noche

Consiga un espejo que le ayude a mirarse la planta de los pies diariamente

Solicite la ayuda de un familiar o de su servicio medico si no puede verse la planta del pie

Conserve su próxima cita al Doctor en un lugar visible

Planee su actividad física

Deje de Fumar

Programa de Pie Diabético

Guía de Referencia para personas con Diabetes Mellitus

Esta guía es un estado del arte en el cuidado de los pacientes con Diabetes Mellitus. Reconocemos que nuestros médicos, personal paramédico y especialistas en formación tienen diferentes niveles de experiencia en diferentes áreas de la medicina. Aunque es imposible crear reglas de juego rígidas respecto a la referencia de pacientes, esta siempre debe considerarse cuando alguna de las metas trazadas para el paciente no se está cumpliendo. Incluso un experto debe considerar una interconsulta con otro especialista cuando no es capaz de alcanzar una meta con el paciente.

Con esto en mente, la referencia o interconsulta debe ser considerada en las siguientes áreas:

ENDOCRINOLOGIA

1. Pacientes tipo 1 al momento del diagnóstico
2. Niños y adolescentes con Diabetes Mellitus
3. Hipoglicemia severa que resulta en convulsiones o requiere manejo por urgencias dos veces en seis meses
4. Hipoglicemia de difícil manejo
5. Coma cetoacidótico o hiperosmolar dos veces en el año
6. Manejo de Insulina con bomba
7. Consulta pre-concepción
8. Embarazo acompañado de Diabetes - Tipo 1, Tipo 2 o Gestacional
9. Progresión de una complicación diabética
10. Progresión de microalbuminuria o macroalbuminuria
11. Necesidad de utilización de esteroides sistémicos
12. Terapia combinada con necesidad de más de dos drogas
13. Más de un año con:
 - Hipertensión mayor a 130/85
 - Hemoglobina Glicosilada mayor de 8.0%
 - Colesterol:
 - HDL - menor de 35 para hombres y 45 para mujeres
 - LDL - mayor de 100
 - Triglicéridos - mayores de 250

NEFROLOGIA

1. Hipertensión arterial mayor a 130/85 por más de un año
 2. Niveles de creatinina mayores a 2 mg/dL.
 3. Clearance de Creatinina menor a 50 mLmin.
 4. Hiperkalemia persistente o acidosis metabólica
 5. Insuficiencia renal
- Referencia recomendada para Endocrinología o Nefrología

Plan de Salud en Diabetes Mellitus Tipos de Calzado e Insertos para Pie Diabético

Número	Código de Compra	Descripción
#1	L1940 Ortesis sobre Molde para Pie	<p>Ortesis sobre molde para pie - Ortesis de contacto total realizada sobre un modelo positivo o generado por computador para cada individuo. Esta hecha en materiales de adecuado grosor para cumplir con los requerimientos individuales. El modelo debe ser modificado antes de que la ortesis sea hecha y las modificaciones deben ser parte de la estructura integral de la misma para evitar áreas problema. Esta puede ser de acomodación o funcional y es removible del zapato del paciente. Una ortesis de pie realizada mediante el proceso de auto-moldeado o pre- manufacturada genéricamente NO ES UNA ORTESIS SOBRE MOLDE PARA EL PIE.</p>
#2	S5101 Zapato de profundidad graduado médicamente Debe cumplir con los requerimientos a la derecha	<p>Zapato de profundidad graduado médicamente - Zapato indicado y diseñado médicamente para acomodarse a una condición o para alterar biomecánicamente la función de la extremidad. Los zapatos graduados médicamente son apropiados cuando el medico que los prescribe determina que el paciente se encuentra en riesgo suficiente de no lograr la acomodación en el calzado de profundidad regular. Un zapato graduado médicamente debe tener al menos las siguientes características: 1. Relleno en la longitud total, desde los dedos hasta el talón de 0.5 cm como mínimo de profundidad adicional para acomodar ortesis realizadas sobre molde u otro tipo de insertos. 2. Patrón de abertura dorsal con cierre de velcro 3. Lengüeta cerrada de cuero o un material de las mismas características. 4. Suela pegada con cemento o cosida. 5. Adaptabilidad de la parte superior del zapato o de la suela para acomodar modificaciones y/o modalidades. 6. Suela graduada para cada longitud o ancho de las porciones superiores del zapato. 7. Soporte medial extendido hasta la mitad del arco longitudinal. 8. Cubrimiento interior suave y absorbente de vapor. 9. Última capa que se acomode a los contornos y deformidades.</p>
#3	A5501 Zapato sobre molde para diabéticos	<p>Zapato sobre molde para diabéticos - 1. Se construye sobre un molde positivo del pie del paciente. 2. Se hace de cuero o un material con propiedades semejantes. 3. Tiene insertos removibles que pueden ser removidos o alterados cuando la condición del paciente lo requiera. 4. Tiene algún tipo de cierre. Incluye los zapatos con o sin costura sobre los dedos</p>

#4	A5502 Inserto para zapato para diabéticos	Inserto para zapato para diabéticos - Inserto de contacto total, densidad múltiple, de centro removible que es directamente moldeado sobre el pie del paciente realizado en un material común sin importar la condición del paciente
#5	A5503 Suela en mecedora rígida para Diabéticos	Suela en Mecedora Rígida para Diabéticos - Elevaciones exteriores del zapato de forma convexa que tienen su punto mas sobresaliente entre el 51% al 75% de la distancia del zapato medida desde la parte posterior del talón. El ápex debe estar detrás de las cabezas de los metatarsianos. La altura del ápex ayuda a eliminar la presión de las cabezas de los metatarsianos. La rigidez se consigue con una barra de acero en el zapato . El tacón del zapato debe ser hueco en la parte posterior para lograr que el talón reciba el impacto inicial en la mitad del mismo.
#6	A5500 Zapatos de profundidad	Zapatos de profundidad - Para Diabéticos únicamente, el diseño, la manufactura y la preparación debe ser realizada por un ortesista calificado. 1. Tienen un relleno de 0.5 cm en dota su extensión que les da una profundidad adicional cuando este se retira. 2. Tiene que estar hecho de cuero o un material semejante. 3. Debe tener algún tipo de cierre. 4. La suela siempre debe estar graduada con la parte superior del zapato.

**Plan de salud
En
Diabetes Mellitus**