

RD-5

VALORACIÓN Y CONTROL DE LA GLUCEMIA POR PUNCIÓN PERCUTÁNEA

Fecha de revisión: 27 Oct 2010

Responsables de revisión	Puesto que desempeña
Adam Muñoz, Rosa.	Enfermera de Endocrinología y Nutrición
Ávila Cuadros, Mercedes.	Enfermera de Endocrinología y Nutrición
Florez Almonacid, Clara Inés.	Enfermera de la Unidad de Investigación e innovación de Cuidados
García Cabrera, Mercedes.	Enfermera de Endocrinología y Nutrición
Pérez Lorente, Inmaculada.	Jefa de Bloque del Área Extrahospitalaria
Rodríguez López, Rosa.	Enfermera de Endocrinología y Nutrición
Romero Bravo, Ángela.	Jefa de Bloque de Cuidados Críticos y Urgencias. Unidad de Investigación e innovación de cuidados
Sanchez Espejo; M ^a Carmen.	Enfermera de Endocrinología y Nutrición

1. OBJETIVO:

- Determinar los valores de glucosa en sangre mediante punción percutánea.
- Enseñar al paciente y cuidador familiar el autocontrol de la glucemia.

2. EVIDENCIA CIENTÍFICA Y PRECAUCIONES:

- El propósito principal de la glucemia percutánea (GP) es la vigilancia para detectar los niveles anormales de glucosa en sangre, prevenir complicaciones y evaluar los efectos de la dieta, el ejercicio y los cambios en el tratamiento.
- La glucemia percutánea permite a los pacientes evaluar su respuesta individual al tratamiento y monitorizar si se están alcanzando los niveles de glucemia que le han sido prefijados. Los resultados pueden ser útiles para: la prevención de la hipoglucemia, el ajuste de los medicamentos, la terapia nutricional y la actividad física. (Nivel III)
- La glucemia percutánea se recomienda como una parte integral en la gestión de los niveles de glucemia. (Grado A)
- La Glucemia percutánea debe llevarse a cabo tres o más veces al día en pacientes con múltiples inyecciones de insulina. (Grado B)

2. EVIDENCIA CIENTÍFICA Y PRECAUCIONES: (continuación)

- En los pacientes que utilizan insulina o toman medicamentos orales, la GP es útil para ayudar a alcanzar los niveles adecuados de glucosa. (Grado B)
- La GP se ha asociado con mejor control de la glucemia en pacientes diabéticos tipo II, tratados con insulina. (Nivel III)
- Los controles mediante GP llevan rápidamente a ajustar la dosis de insulina, mejoran el control glucémico y / o reducen los episodios de hipoglucemia. (Nivel I)
- El autocontrol mediante la GP, puede ayudar a mejorar los niveles de glucemia, porque el paciente visualiza los datos de forma sistemática y puede valorar el efecto de la insulina, la respuesta fisiológica a la comida y la actividad física, además puede reducir el riesgo de hiperglucemia e hipoglucemia y mejorar la participación activa de los pacientes. (Nivel I)
- Antes de comenzar el autocontrol de la glucemia percutánea (AGP), los pacientes deben entender los objetivos de una glucosa individualizada y la relación entre el seguimiento y el control de la glucemia. Contribuyendo así a un aprendizaje más rápido, a fomentar su ciclo de supervisión, a saber evaluarse y reevaluarse, a resolver problemas y a tomar decisiones, todo ello llevaría a realizar un autocuidado eficaz. (Nivel IV)
- La periodicidad y duración de AGP debe regirse por las circunstancias particulares, necesidades y objetivos del paciente. Las consideraciones incluyen el tipo de terapia, el grado de control glucémico, el riesgo de hipoglucemia, y la necesidad de ajuste a corto plazo del tratamiento. (Grado B)
- El control de la glucemia ha mejorado significativamente en los pacientes con diabetes tipo II no tratados con insulina. Cuando se autocontrolan, sus niveles de glucosa en la sangre son más bajos en comparación con aquellos pacientes que no lo hacen. (Nivel I)
- El auto control en pacientes diabéticos no insulino dependientes, debe evaluar los efectos de la GP, teniendo en cuenta: el nivel de educación del paciente diabético, la variación en la frecuencia de las mediciones y la heterogeneidad de la población diabética en la que está incluido el paciente. (Nivel I)
- El objetivo principal para los diabéticos no insulino dependiente, debe de ser, la mejora de factores no clínicos, como el bienestar del paciente y la satisfacción con el tratamiento y no centrarse en mejorar el control glucémico con AGP. (Nivel I)
- El proceso de extracción de sangre de un dedo, para realizar la prueba AGP puede ser doloroso y afectar el bienestar del paciente. (Nivel I)
- Por seguridad, El auto-control de los niveles de glucosa en personas mayores no se recomienda, debido a la limitada evidencia actual. (Grado B)

3. EQUIPAMIENTO NECESARIO:

- Medidor electrónico de glucemia capilar.
- Dispositivo de punción / lanceta estéril.
- Tiras reactivas.
- Guantes no estériles.

3. EQUIPAMIENTO NECESARIO (continuación)

- Algodón o gasa.
- Contenedor objetos punzantes.

4. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:

1. Proporcione explicación del procedimiento y obtenga el consentimiento del paciente. (Grado C)
2. Realice higiene de las manos con un jabón antiséptico, o utilice una solución hidroalcohólicas. (Nivel I)
3. Verifique: (Nivel IV).
 - La limpieza y el funcionamiento correcto del glucómetro.
 - La fecha de caducidad de las tiras reactivas.
 - El medidor esté calibrado para corresponder con el lote actual de las tiras.
4. Verifique el nombre del paciente in situ, pidiéndole que diga su nombre y mediante la pulsera identificativa.
5. Asegúrese que las manos del paciente estén limpias y secas, si es dependiente lávele las manos. (Nivel IV)
6. Informe y ayude a los pacientes que lo requieran o de edad avanzada a lavarse las manos con agua tibia. (Nivel IV)
7. Colóquese los guantes.
8. Frote suavemente el dedo elegido desde la base hasta la punta para facilitar la toma de muestras. (Nivel IV).
9. Pinche con la lanceta en la parte lateral del pulpejo del dedo o del lóbulo de la oreja, en lactantes y en neonatos el talón, calentándolo previamente. (Nivel IV)
10. Limpie la primera gota de sangre.
11. Presione ligeramente el dedo hasta obtener una gota de sangre suficiente.
12. Aplique la gota de sangre hasta cubrir el cuadro reactivo.
13. Aplique una gasa o algodón a la zona de punción presionando. (Nivel IV)
14. Espere el tiempo exacto de la determinación de glucemia.
15. Al término de la lectura, retire la tira de prueba del glucómetro y siga las precauciones universales.
16. Deseche en un contenedor para objetos punzantes, la lanceta o dispositivo de punción.
17. Retírese los guantes.
18. Lávese las manos con un jabón antiséptico, o utilice una solución hidroalcohólica. (Nivel I)
19. Proteja el frasco de las tiras reactivas de la luz, humedad y exceso de calor.
20. Verifique que el frasco de las tiras reactivas este bien cerrado antes y después de sacar la tira.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO (continuación)

21. Si los niveles de glucemia son anormales consultar con el médico.
22. Enseñe al paciente y familia:
 - El autocontrol de los niveles de glucemia mediante glucemia capilar durante su hospitalización. (Nivel III)
 - El uso del glucómetro y como calibrarlo con regularidad y calidad. (Nivel IV)
 - A evaluar de forma rutinaria la técnica del paciente y su capacidad para utilizar los datos y ajustar la terapia. (Grado B)
 - El almacenamiento: proteger el frasco de las tiras reactivas de la luz, humedad y excesivo calor. El frasco de las tiras reactivas debe permanecer bien cerrado antes y después de sacar la tira reactiva.
23. Registre el resultado, fecha, hora e incidencias.

5. BIBLIOGRAFIA:

- American Diabetes Association. Estándar de atención médica en diabetes-2007. Atención Diabet. 2007; 30: S4-S41.
- Bergenstal RM, Gavin JR 3rd. Global Consensus Conference on Glucose Monitoring. Panel. The role of self-monitoring of blood glucose in the care of people with diabetes: report of a global consensus conference. Am J Med. 2005; 118(Suppl): 16S.
- Jane Carstens. [Blood Glucose Levels: Monitoring](#). Acute Care. JBI Database of Evidence Summaries. 2009
- Jane Carstens. [Diabetes \(Type 2\): Education](#). Acute Care. JBI Database of Evidence Summaries. 2009.
- Julie Harris. [Diabetes Mellitus \(Non-Insulin Treated Type 2\): Blood Glucose Self-Monitoring](#). Acute Care. JBI Database of Evidence Summaries. 2010.
- Kozier & Erb's. Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice (8th ed.). 2007.
- Norman Stomski. [Blood Glucose Levels: Monitoring](#). Aged Care. JBI Database of Evidence Summaries. 2009.
- Nur Syah Afrainin. [Hand Hygiene: Alcohol-Based Solutions](#). JBI Database of Evidence Summaries. 2009.
- Poolsup N, N Suksomboon, Jiamsathit W. Revisión sistemática de los beneficios de auto-monitoreo de glucosa en la sangre en el control glucémico en pacientes diabéticos tipo 2. Diabetes Technol Ther: 2008; 10 (Supplement 1): S51-S566.
- San Juan A, Davis WA, Price CP, Davis TM. El valor de la auto-monitoreo de glucosa en la sangre: una revisión de la evidencia reciente. J Diabetes Complications: 2009.
- Yifan Xue. [Self-Monitoring of Blood Glucose \(SMBG\): Efficacy and Frequency](#). Acute Care. JBI Database of Evidence Summaries. 2009.