



LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Practica #10 TOMA DE MUESTRA DE GLUCOSA CAPILAR

OBJETIVOS:

Al concluir la práctica el alumno será capaz de:

1. Definir y conocer la técnica de toma de muestra de glucosa capilar
2. Explicar la importancia de este procedimiento y su aplicación en la práctica clínica
3. Conocer el material que se requiere y las medidas de seguridad que debe tener al realizar el procedimiento
4. Llevar a cabo una buena relación con paciente (presentación, explicar procedimiento y mencionar complicaciones del mismo)
5. Mostrar la técnica adecuada para la realización de este procedimiento
6. Conocer las indicaciones y posibles efectos adversos de este procedimiento.

JUSTIFICACION:

El conocimiento de la técnica adecuada para la toma de muestra capilar podrá permitir la evaluación de los niveles de glucosa de forma inmediata tras la toma, para con ello realizar una interpretación y asignar un reajuste a su tratamiento o modificar las recomendaciones en caso de ser necesario.

ANTECEDENTES

Es un método enzimático específico para la determinación de niveles de glucosa en sangre, se realiza para control de glucemias en pacientes diabéticos o para método **consultivo** de detección de diabetes.

La glucemia capilar es una prueba en la que se evalúa el nivel de glucosa del momento por medio de una pequeña gota de sangre y un aparato para la lectura de la concentración de glucosa en la sangre.

No se debe utilizar la glucemia capilar para el rastreo de la diabetes en la población sana. Las variaciones en resultados pueden deberse a distintos aspectos como: manos inadecuadamente limpias, almacenamiento inadecuado de las tiras, suciedad en el aparato, manos muy frías, etc. La glucemia en los capilares de los dedos suele arrojar resultados más altos de los reales.



UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO
FACULTAD DE MEDICINA Y NUTRICIÓN
Unidad Médica de Simulación Clínica
"Dr. José Jorge Talamas Márquez"



Por lo tanto, la glucemia capilar sirve para controlar la diabetes, pero **no para diagnosticarla**

- Material:

- Frasco con reactivos.
- Torundas alcoholadas.
- Lancetas o agujas
- Dispositivo de punción
- Depósito de RPBI
- Glucómetro



- Indicaciones:

- Cuando es necesario evaluar, varias veces al día, la variación de la glucemia.
- Cuando no es necesaria una muestra de origen central.
- Cuando se requieren pequeñas cantidades de sangre, entre 0,1 y 2,5 ml.

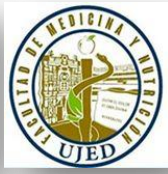
- Contraindicaciones:

- Perfusión insuficiente: la disminución del flujo periférico
- Edema en la zona
- Lesiones epidérmicas en la zona a puncionar

- PROCEDIMIENTO:

1. Explicar al paciente el procedimiento
2. Realizar lavado de manos clínico.
3. Preparar el equipo y llevarlo cerca de paciente.
4. Cargar el dispositivo con una lanceta estéril retirando la tapa, introduciendo la lanceta nueva, desenroscar la protección de la lanceta, volver a colocar la tapa, girar tapa hasta elegir la profundidad de punción, siendo más común 2, presionar embolo (como el click de una pluma).





UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO
FACULTAD DE MEDICINA Y NUTRICIÓN
Unidad Médica de Simulación Clínica
"Dr. José Jorge Talamas Márquez"



5. Tomar el dedo del paciente en región dactilar (talón si es niño) y hacer asepsia de la región con torunda alcoholada.
6. Realizar punción apoyando el dispositivo de punción contra el dedo y presionando botón disparador.
7. Apriete la yema del dedo suavemente para obtener una gota de sangre y aplicar la gota obtenida para cubrir completamente el área del reactivo en la tira.



8. Seguir indicaciones de uso según el fabricante para el resultado. (Tiempo deseado para interpretación).
9. Para extraer la lanceta, retire la tapa del dispositivo de punción y mantenga el extremo con la lanceta en dirección opuesta a Ud. Accione el eyector para desechar la lanceta en depósito de material punzocortante.



10. Hacer anotaciones correspondientes:

- Hora y fecha de realización.
- Resultado obtenido

	Range (mg/dL)
Low	42-72
High	290-328

Los objetivos de control glucémico son:

- Glucosa capilar preprandial de 80 a 130 mg/dL.
- Glucosa capilar postprandial (2 horas después de la ingesta de alimentos) <180 mg/dL



UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO
FACULTAD DE MEDICINA Y NUTRICIÓN
Unidad Médica de Simulación Clínica
"Dr. José Jorge Talamas Márquez"



Tabla 2. Objetivos de control en el paciente con diabetes mellitus tipo 2. Tomada de la Asociación Americana de Diabetes-2015

Parámetro	Objetivo
Hemoglobina glucosilada	<7% Sanos y jóvenes: 6-6,5% Mayores, comórbidos y propensos a hipoglucemias: 7,5-8%
Glucosa preprandial	70-130 mg/dL (3,9-7,2 mmol/L)
Glucosa posprandial	<180 mg/dL
Presión arterial	<140/90 Jóvenes <130/80 (si se consigue sin encarnizamiento terapéutico)
Colesterol LDL	<100 mg/dL (2,59 mmol/L) <70 mg/dL (1,81 mmol/L) ante enfermedad cerebrovascular
Colesterol HDL	>40 mg/dL (1,04 mmol/L) en hombres >50 mg/dL (1,30 mmol/L) en mujeres
Triglicéridos	<150 mg/dL (1,69 mmol/L)
Tabaquismo	Abandono del hábito
Control del peso	Índice de masa corporal <25 kg/m ²

COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN EN LA PRÁCTICA:

- Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información.
- Aprendizaje autorregulado permanentemente. Conocimientos previos.
- Comunicación efectiva
- Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas sociomédicas y clínicas
- Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales
- Salud poblacional y sistemas de salud: promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

CONOCIMIENTOS PREVIOS QUE DEBE TENER EL ALUMNO:

- Técnica de lavado de manos clínico
- Técnica de asepsia

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:

Los alumnos deberán presentarse en la unidad médica de simulación clínica con uniforme blanco y puntualmente a la hora reservada.

MATERIAL:

- Frasco con tiras reactivas.
- Torundas alcoholadas.
- Lancetas o agujas
- Dispositivo de punción
- Depósito de RPBI
- Glucómetro



UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO
FACULTAD DE MEDICINA Y NUTRICIÓN
Unidad Médica de Simulación Clínica
"Dr. José Jorge Talamas Márquez"



PRACTICA:

- 1) Se dará un espacio de 15 min para lluvia de ideas en cuanto a material y procedimientos adecuados para la toma de glucemia capilar adecuada
- 2) En parejas pasaran al cubículo de urgencias, previo lavado de manos clínico, para realizar la técnica adecuada de toma de muestra capilar
- 3) Realizar interpretación de los valores obtenidos.

Elaborado por: Annette Espinoza Morales