

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica
Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Tesis

**Detección de pacientes con HbA1c elevado que
presentan hemoglobinas variantes, atendidos en
el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza
Arequipa 2021**

Rosa Karina Zegarra López

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica con Especialidad
en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Huancayo, 2022

INDICE

RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	viii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	2
1.1 Planteamiento y Formulación del Problema	2
1.1.1. Planteamiento del problema	2
1.1.2. Formulación del problema	4
1.1.2.1. <i>Problema general</i>	4
1.1.2.2. <i>Problemas específicos</i>	4
1.2.1. Objetivo general	4
1.2.2. Objetivos específicos.....	4
1.2 Justificación e Importancia.....	5
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Antecedentes del Problema	7
2.2 Bases Teóricas.....	20
2.2.1. Hemoglobina glicosilada (HbA1c).....	20
2.2.2. Diabetes.....	21
2.2.3. Clasificación de diabetes	22
2.2.4. Diagnóstico de diabetes.....	22
2.2.5. Valor diagnóstico de HbA1c	23
2.2.6. Metodologías de determinación de hemoglobina glicosilada	24
2.2.7. Hemoglobinopatías.....	25
2.2.8. Talasemias.....	26
2.2.9. Hemoglobinas variantes	27
2.2.10. Métodos de detección de hemoglobinopatías.....	27
2.2.11. Electroforesis capilar	28
2.3. Definición de Términos Básicos	29
CAPÍTULO III METODOLOGÍA.....	31
3.1 Método y Alcance de la Investigación (63).....	31
3.1.1 Método	31
3.1.2 Tipo	31
3.1.3 Alcance.....	31

3.2 Diseño de la Investigación	31
3.3 Población y Muestra.....	32
3.3.1 Población.....	32
3.3.2 Muestra.....	32
3.4 Técnicas de Recolección de Datos	32
3.5 Técnicas de Análisis de Datos.....	33
CAPÍTULO IV RESULTADOS	34
CAPÍTULO V DISCUSIONES	43
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50

RESUMEN

La hemoglobina glicosilada (HbA1c) ha sido uno de los análisis más importantes para ayudar al diagnóstico de diabetes, y entre sus metodologías de laboratorio para su cuantificación se encuentra la electroforesis capilar. Esta metodología, además de emitir el valor de HbA1c, puede mostrar hemoglobinas variantes que puedan relacionadas a hemoglobinopatías. **Objetivo:** determinar la prevalencia de pacientes con HbA1c elevado con hemoglobinas variantes en el Hospital Nacional Honorio Delgado Espinoza durante el 2021. **Materiales y métodos:** esta investigación es científica, básica y descriptivo; tiene una población conformada por los datos de pacientes tamizados por HbA1c entre enero y agosto del 2021 en el Hospital Nacional Honorio Delgado Espinoza Arequipa. No se aplicó técnicas de muestro pues se recolectaron todos los resultados de HbA1c. **Resultados:** de 868 resultados de HbA1c, tuvo como promedio 8.78 % +/- 5.79, el 59 % de 868 resultados correspondía a HbA1c >6.5 % y de este grupo el 2.1 % presentaban hemoglobinas variantes que equivale a 10 pacientes. De este último grupo, el promedio de edad fue 44.50 años +/- 5.91 y el 70 % del grupo son de sexo femenino. En conclusión, la existencia de hemoglobinas variantes en pacientes con HbA1c >6.5 % necesita pruebas confirmatorias y evaluación clínica que ayude al diagnóstico adecuado de diabetes, hemoglobinopatías o ambos.

Palabras clave: hemoglobina glicosilada, diabetes, hemoglobina variante, hemoglobinopatía

ABSTRACT

Glycosylated hemoglobin (HbA1c) was and is an important test to support the diagnosis of diabetes, and among its laboratory methodologies for its quantification, is capillary electrophoresis. This methodology, in addition to emitting the HbA1c value, can also show variant hemoglobins that may be related to hemoglobinopathies. **Objective:** determine the rate of people with HbA1c with variant hemoglobins at the Honorio Delgado Espinoza National Hospital during 2021. **Materials and methods:** This research is scientific, basic and descriptive; It has a population made up of data from patients screened for HbA1c between January and August 2021 at the Honorio Delgado Espinoza Arequipa National Hospital. Sampling techniques were not applied since all HbA1c results were collected. **Results:** Of 868 HbA1c results, it had an average of 8.78 % $\pm$ 5.79, 59 % of 868 results corresponded to HbA1c > 6.5 % and of this group 2.1 % presented variant hemoglobins equivalent to 10 patients. Of this last group of patients, the average age was 44.50 years $\pm$ 5.91 and 70 % of the group were female. In conclusion, the existence of variant hemoglobins in patients with HbA1c > 6.5 % requires confirmatory tests and clinical evaluation to aid in the proper diagnosis of diabetes, hemoglobinopathies, or both.

Keywords: glycosylated hemoglobin, diabetes, variant hemoglobin, hemoglobinopathy