

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

“PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN POBLACIONES DE MAS DE 3000 METROS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR”

DOCENTES QUE EJECUTAN EL PROYECTO:

- Dr. Jorge Zelada Vargas
- Dr. Edgar Pozzo Gonzales
- Dr. Juvenal Juan Yahuita Quisbert
- Dra. Rosario Dayzi Garabito Lizeca
- Dra. Ludy Ludgarda Cruz Villca
- Dr. Fernando Remigio Romero Alanez
- Dra. Vania Melissa Espinoza Pinto
- Dra. Shirley Thatiana Nélide Escóbar Ferrufino
- Dr. Juan Carlos Luna Arnés
- Dr. Pablo Gonzalo Sotelo Caballero
- Dr. Alejandro Loza Flores
- Dra. Ingrid Salamanca Kacic
- Dra. Paola Quintanilla Dehne
- Dr. Álvaro Janco Mamani
- Dra. Roció López Arcani
- Dra. Karen Vargas Araya
- Dr. Nelson Acuña Aguilar
- Dra. Juana Alejandra Mendoza Vargas
- Dra. Geraldine Susana Ramos Quisbert
- Dra. Jascemine Xiomara De la Riva Sandoval
- Dr. Cristian Jetté Mostacedo
- Dr. Gualberto Ramírez Cusi

INTRODUCCIÓN.-

La alta morbilidad y mortalidad de las enfermedades cardiovasculares se están convirtiendo en las principales causas de muerte en todo el mundo. La hipertensión es un factor de riesgo importante para las enfermedades cardiovasculares, que afecta al 26,4 % de la población adulta mundial (972 millones), y se espera que aumente al 29,2 % (1560 millones) para 2025.

El desarrollo de hipertensión arterial sistémica está influenciado por factores genéticos, raciales, geográficos y ambientales. Estos incluyen la altitud sobre el nivel del mar. El punto de corte para definir gran altitud se ha definido clásicamente como mayor a 2500 metros sobre el nivel del mar. Los habitantes de las poblaciones con estas altitudes están expuestos a un estado de hipoxia relativa, que tiene importantes consecuencias en el sistema cardiovascular y sobre la presión arterial.

Varios estudios se han centrado en los cambios agudos y subagudos del sistema cardiovascular de habitantes de poblaciones a nivel del mar que se trasladan de forma súbita a grandes altitudes. Sin embargo, poco se ha estudiado respecto a los mecanismos fisiopatológicos precisos de la hipertensión crónica desarrollada en nativos de grandes altitudes.

El presente estudio pretende estudiar la relación entre la altitud y la prevalencia de hipertensión arterial en personas con residencia permanente en poblaciones de gran altitud.

Las poblaciones de gran altitud incluidas en este estudio son las siguientes:

Palca es una pequeña localidad y municipio de Bolivia, capital de la provincia de Pedro Domingo Murillo en el Departamento de La Paz. La localidad cuenta con una población de 1.180 habitantes, mientras que el municipio tiene 16.622 habitantes.

Elevación:
3.465 m

Achocalla es una pequeña ciudad y un municipio de Bolivia, ubicada en la Provincia de Pedro Domingo Murillo del departamento de La Paz. Es parte del área metropolitana de la ciudad de La Paz.

Elevación:
3.600 m

Laja es una localidad y municipio de Bolivia, ubicado en la Provincia Los Andes del departamento de La Paz. Se encuentra ubicado a 35 km de la ciudad de La Paz, la capital del departamento, y se halla a 3.860 metros sobre el nivel del mar.

Elevación:
3.900 m

Sapahaqui es una localidad y municipio de Bolivia, en la Provincia de José Ramón Loayza del

Departamento de La Paz. Cuenta con una población de
12.484 habitantes. Elevación: 3.141 m

Santiago de Huata es un pueblo y municipio de Bolivia, ubicado a orillas del lago Titicaca, dentro de la provincia de Omasuyos en el departamento de La Paz. Geográficamente conforma una región y península al este del lago Titicaca.

Elevación: 3850 m s n. m.

OBJETIVOS

Objeto general: Determinar la prevalencia de hipertensión arterial sistémica en adultos habitantes de poblaciones con altitud mayor a 3000 metros sobre el nivel del mar.

Objetivos específicos:

- a) Valorar la relación de la presión arterial con la altitud de la población de residencia.

- b) Valorar las diferencias de presión arterial entre poblaciones de diferentes altitudes por encima de los 3000 metros de altura sobre el nivel del mar.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio: Transversal observacional

Universo: Habitantes de las poblaciones rurales de Laja, Santiago de Huata, Sapahaqui, Palca y Achocalla.

Muestreo por conglomerados de dos etapas estratificado. Selección por conveniencia, 50 personas por cada población de estudio.

- a) Criterios de Inclusión:

Personas de más de 18 años de edad

Personas con residencia habitual en la población de estudio

- b) Criterios de Exclusión

Personas que rechacen participar en el estudio.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES - MATRIZ DE DATOS

	PACIENTES VALORADOS	EDAD EN AÑOS (Media)	PRESION SISTOLICA (mm Hg)	PRESION DIASTOLICA (mm Hg)	ALTITUD m.s.n.m
PALCA	124	46	125	85	3400
LAJA	108	48	127	80	3900

SANTIAGO DE HUATA	99	39	120	82	3840
ACHOCALLA	98	42	120	85	3600
SAPAHAQUI	86	48	125	80	3141

RESULTADOS

Número total de personas valoradas en las 5 poblaciones: 515 personas.

Población: Laja	Altitud msnm: 3900
Media de presión Sistólica	127 +/- DE 15
Media de Presión Diastólica	80 +/- DE 10
Porcentaje de detección de hipertensión	21.6 %

Población: Santiago de Huata	Altitud msnm: 3840
Media de presión Sistólica	120 +/- DE 13
Media de Presión Diastólica	82 +/- DE 8
Porcentaje de detección de hipertensión	19.5 %

Población: Achocalla	Altitud msnm: 3600
Media de presión Sistólica	120 +/- DE 15
Media de Presión Diastólica	85 +/- DE 10
Porcentaje de detección de hipertensión	15 %

Población: Palca	Altitud msnm: 3400
Media de presión Sistólica	125 +/- DE 15
Media de Presión Diastólica	85 +/- DE 10
Porcentaje de detección de hipertensión	17.4 %

Población: Sapahaqui	Altitud msnm: 3141
Media de presión Sistólica	125 +/- DE 15
Media de Presión Diastólica	80 +/- DE 10
Porcentaje de detección de hipertensión	15 %

CONCLUSIONES

- 1) La prevalencia de hipertensión arterial global de las cinco poblaciones es de 17.7 por ciento.
- 2) Existe una correlación positiva del incremento de prevalencia de hipertensión arterial con respecto al incremento de altitud sobre el nivel del mar.
- 3) Las diferencias de la comparación de medias de presión arterial sistólica y diastólica entre las cinco poblaciones de estudio presenta un valor que no es estadísticamente significativo.