

CAPÍTULO NO. 3: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

El estudio a realizarse será descriptivo. Permitirá analizar parámetros fisiológicos como la acumulación ácido láctico, frecuencia cardiaca y gasto calórico de los ciclistas durante la Vuelta Ciclística al Ecuador con el propósito de tener datos importantes del rendimiento físico de los ciclistas durante la competición y crear indicadores fisiológicos que permitan a los entrenadores crear un programa adecuado de entrenamiento.

3.2 Población y muestra

La población para el presente estudio estará conformada por el equipo “PANAVIAL – CARCHI ES PASIÓN” de la categoría sub.23 quienes participaran en la Vuelta Ciclística al Ecuador.

El tipo de muestra para la investigación esta conformado por los 6 ciclistas del equipo a quienes se les tomara las muestras de ácido láctico, frecuencia cardiaca y gasto calórico durante la Vuelta Ciclística al Ecuador.

3.3 Instrumentos de medición

Las muestras de lactato serán tomadas mediante tiras reactivas BM – Lactate, y su procesamiento mediante el analizador Accutrend Plus.

El monitoreo de la frecuencia cardiaca se realizara a través de reloj Polar y el procesamiento de datos será realizado mediante el software del monitor.

De la misma manera a través del reloj Polar se realizara el control de calorías durante cada una de las etapas, el procesamiento de datos será realizado mediante el software del monitor, se utilizara una bascula para el control del peso del corredor como indicador del gasto energético y fichas de observación a fin de controlar ciertos parámetros como alimentación de los ciclistas antes durante y después de la competencia

3.4 Variables de investigación

Las variables de la investigación están dadas por los resultados del análisis del ácido láctico, frecuencia cardiaca y gasto energético.

3.5 Operacionalización de variables

VARIABLE	ANÁLISIS LACTÁCIDO
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Es un examen sanguíneo que permite medir la cantidad de ácido láctico presente en la sangre en estado basal, durante o después de realizado un ejercicio.
DEFINICIÓN OPERACIONAL	<p>Será analizado de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma de muestra de lactato antes de cada etapa de la Vuelta Ciclística al Ecuador. (en reposo) • Toma de muestra de lactato después de cada etapa de la Vuelta Ciclística al Ecuador .(minutos 3-5-7-15) • Introducir los resultados en una base de datos. • Analizar los resultados obtenidos. • Comparar los niveles de ácido láctico con la fisiología del ciclista.

VARIABLE	ANÁLISIS DE FRECUENCIA CARDICA
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	La frecuencia cardiaca son las veces que late el corazón por unidad de tiempo. Normalmente se expresa en pulsaciones por minuto. Es un valor muy importante en el deporte ya que nos dice numéricamente, objetivamente y rápidamente las adaptaciones al ejercicio que se están produciendo en el deportista.
DEFINICIÓN OPERACIONAL	<p>Será analizado de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recolección de datos de frecuencia cardiaca en reposo en cada etapa de la Vuelta Ciclística al Ecuador. • Introducir los datos en una base de datos. • Análisis del comportamiento de la frecuencia cardiaca en reposo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección de datos de la frecuencia cardiaca máxima durante cada una de las etapas de la Vuelta Ciclística al Ecuador. • Introducir los datos en una base de datos • Análisis de la frecuencia cardiaca máxima en cada etapa. • Recolección de datos de la curva de comportamiento de la frecuencia cardiaca durante cada etapa de la Vuelta Ciclística al Ecuador. • Análisis del comportamiento de la curva de frecuencia cardiaca durante la etapa • Comparar los datos con la fisiología del ciclista
--	--

VARIABLE	GASTO CALÓRICO
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Es la relación entre el consumo de energía y la energía necesaria por el organismo para sus actividades.
DEFINICIÓN OPERACIONAL	<p>Será analizado de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma de peso a los ciclistas antes de cada una de las etapas de la Vuelta Ciclística al Ecuador. • Recolección de datos de calorías consumidas por el ciclista durante cada una de las etapas de la Vuelta Ciclística al Ecuador. • Introducir los resultados en una base de datos • Analizar la cantidad de calorías gastadas durante cada una de las etapas. • Mediante fichas de observación monitorear la alimentación del ciclista antes, durante y después de la etapa. • Analizar los datos obtenidos

3.6 Tratamiento y análisis estadístico de los datos

El análisis de los datos recogidos de las variables en estudio serán presentados en un enfoque mixto, de forma cuantitativa en tablas y gráficos por medio del programa Excel y de manera cualitativa analizando y relacionando los datos en base al sustento científico para establecer conclusiones y recomendaciones.