**GUÍA DE ACTIVIDAD PRÁCTICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICA “SAGUA LA GRANDE”**

**Carrera:** Medicina.

**Año**: 2do

**Asignatura:** Bioestadística.

**Tema IV.** Estimación de parámetros y pruebas de hipótesis.

**Asunto**: Ejercitación sobres pruebas de hipótesis

**Sumario**:

Ejercitación sobre pruebas de hipótesis t-student para una muestra, prueba de proporciones o por cientos poblacionales y la prueba chi cuadrado de independencia de factores aplicadas a situaciones de la investigación en salud.

**OBJETIVO**:

Resolver ejercicios sobre sobre pruebas de hipótesis t-student para una muestra, prueba de proporciones o por cientos poblacionales y la prueba chi cuadrado de independencia de factores aplicadas a situaciones de la investigación en salud.

**DESARROLLO**

1) En un determinado servicio de odontología se ha observado que el 22 % de la visitas llevan consigo una extracción dentaria inmediata. Se tomó una muestra, n=360, del registro de visitas de cierto año, y se detectó que 74 dieron lugar a una extracción inmediata. Si al procesar los datos se obtuvo que el valor de estadígrafo alcanzó un valor de -0,662 con una significación de 0,5082. Están en contradicción las cifras de ese año con el porcentaje establecido de siempre. Utilice una probabilidad de error del 5%.

a) Identifique la prueba de hipótesis correspondiente a este problema.

b) Plantee las hipótesis del problema.

c) ¿Qué decisión se debe tomar? Explique.

d) A partir de la decisión tomada. Interprete.

e) ¿Qué error se puede haber cometido con la decisión tomada? Explique.

2) En un experimento clínico sobre droga potencialmente hipotensora, los pacientes son asignados al azar para recibir la droga activa o un placebo. El experimento es a doble ciega. Esto es, ninguno de los médicos examinadores ni los pacientes conocen cuál de los dos tratamientos el paciente está recibiendo. La respuesta de los pacientes al tratamiento es categorizada como favorable o no favorable en base del grado y duración de la respuesta de la presión sanguínea. En una muestra de 100 pacientes se clasifican de acuerdo a la respuesta y el tratamiento recibido.

La información de los resultados del estudio se toma de una publicación científica tal como aparecen a continuación.

|  |
| --- |
| **TABLA1: Resultados del experimento clínico con droga potencialmente Hipotensora.**  |
| Respuesta  | Tratamiento  | Total  |
| Droga  | Placebo  |
| Favorable  | 34  | 9  | 43  |
| No Favorable  | 16  | 41  | 57  |
| Total  | 50  | 50  | 100  |