



## **Epidemiología. Errores de medición.**

### **Caso práctico 13. Resolución.**

**Valore en cada uno de los diseños, si existe alguna posibilidad de que se produzca un error de medición de la exposición y de qué tipo puede ser ese error.**

#### Diseño 1:

Esta medición de plomo en sangre será una medida aproximada de la exposición durante su vida. Este es un error de tipo clásico.

El error aleatorio o accidental viene determinado por el hecho de tomar solo una muestra de una población para realizar inferencias.

#### Diseño 2:

La misma exposición (“proxy”) es usada para todos los individuos del mismo grupo, y la exposición verdadera, aunque es desconocida, puede asumirse que varía aleatoriamente en torno al “proxy”. Este error de medición es de tipo Berkson.

#### Errores:

*Clásico: Cuando se toma solo una muestra de una población para realizar inferencias. La media de muchas medidas replicadas de la misma exposición equivale a la verdadera exposición.*

*Berkson: La misma exposición (“proxy”) es usada para muchos sujetos; la verdadera exposición varía aleatoriamente en torno a ese “proxy”, con media igual a él.*



### **Plantee alternativas de medición de la exposición.**

Si se pudieran hacer varias mediciones a lo largo de la vida (aleatoriamente en diferentes momentos temporales), la media de las mismas sería un buen indicador de la exposición durante la vida.

Referencia:

Armstrong BG. Effect of measurement error on epidemiological exposures studies of environmental and occupational *Occup. Environ. Med.* 1998;55;651-656