



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

### **Caso práctico**

Un grupo de clínicos está planteándose realizar un estudio para investigar la relación de la exposición media al plomo hasta los 10 años de edad con el cociente de inteligencia (CI) en niños que viven en la proximidad de una fundición de plomo. El CI será medido por un test realizado a los 10 años de edad.

Para valorar la exposición al plomo están considerando dos tipos de diseño:

Diseño 1:

A cada niño se le realizará una medición de plomo en sangre aleatoriamente en un momento dado de su vida.

Diseño 2:

El lugar donde resida el niño a los 10 años de edad (que se asume que se conocerá exactamente) se clasificará en 3 categorías con arreglo a la proximidad a la fundición (1. cerca, 2. media distancia, 3. lejos). Se realizarán aleatoriamente mediciones de plomo en sangre (semejantes a las del diseño 1) en niños residentes en cada categoría y se utilizará la media de estas mediciones en cada categoría como una aproximación (“proxy”) para la exposición de los niños de cada categoría.

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.

Plantee alternativas de medición de la exposición.