

**José de Jesús García López-
LME4609**

ACT.2 SEGUNDO PARCIAL

23/03/2017

MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS

Objetivo de aprendizaje:

Aprender a interpretar estudios de Ensayos clínicos, estudios de tamizaje y Metanálisis.

Introducción a la actividad

Frecuentemente observamos que existen diferentes opciones terapéuticas conocidas para las enfermedades, muchos de ellos incluso aun en estudio, por lo que el clínico se debe preguntar como seleccionar la de mejor beneficio, menos efectos secundarios, mejor costo y todo esto de acuerdo a la evidencia científica mas reciente, esto se complica mas aun cuando hay controversia entre los diversos estudios publicados, para ello se requiere saber interpretar los Ensayos Clínicos y Metanálisis.
Por otro lado también es importante identificar aquellas patologías que ofrecen beneficio en su diagnostico en la etapa subclinica para ello se cuenta con los estudios de Tamizaje.

Instrucciones:

Analizar el artículo de Metanálisis de acuerdo a la tabla 2.4

Lista de factores a evaluar en un meta análisis

1. Objetivo primario de un meta-análisis

- **¿Se definió la pregunta claramente?**

Se podría decir que si se plantearon una pregunta de investigación clara por la estructura que le dieron a su objetivo “Examinar la asociación entre la enfermedad de Parkinson temprana (EPT) y el tabaquismo”

- **¿Se especificó la condición que se estudia?**

En el artículo de meta-análisis si se especifica la condición que se estudia con el título y el objetivo.

- **¿Se especificó la edad de la población y escenario en el cual se realiza?**

Con la introducción que publican se ve que si trataron de especificar la edad de la población a estudiar (síntomas iniciales entre los 21 y los 39 años), sin embargo los artículos encontrados tenían diferentes edades para el concepto de enfermedad de Parkinson temprana y eso hizo no especifica la edad (se localizaron 5 estudios, de los 5 estudios localizados, 2 daban cuenta del riesgo en pacientes menores de 50 años, 2 en menores de 45, y 1 en menores de 40). Hablando del escenario en el que se realiza si fueron específicos “individuos con Parkinson y sin Parkinson, respecto al consumo de tabaco, y la comparación entre fumadores y no fumadores”.

2. Búsqueda de selección de artículos

- **¿Se especificó la estrategia utilizada en la búsqueda de los artículos?**

La estrategia utilizada en la búsqueda de los artículos si se especificó muy bien con los métodos de búsqueda de información y la selección de estudios que se plantearon, incluidos los criterios de inclusión y de exclusión.

- **¿Se definieron a priori los criterios de elegibilidad de los artículos?**

Si se definieron a priori los criterios de elegibilidad de los artículos, y esto se puede confirmar por el cálculo el riesgo estimado que realizaron: intervalo de confianza del 95% en los estudios encontrados.

- **¿Fueron apropiados los criterios utilizados para seleccionar los artículos de inclusión?**

Los criterios utilizados para la selección de artículos de inclusión si fueron apropiados porque fueron muy específicos y orientados a lograr el objetivo de su meta-análisis.

- **¿Se evaluó la validez de los artículos incluidos?**

Si se evaluó la validez de los artículos incluidos con el cálculo del riesgo estimado, con su intervalo de confianza del 95% (IC 95%), de los estudios encontrados con enfermos de Parkinson temprano.

- **¿Fueron los estudios hechos al azar?**

Los estudios no fueron hechos al azar porque marcaban un objetivo único y para lograrlo se necesitó de pacientes con características específicas.

- **¿Se identificaron los sesgos de los artículos incluidos?**

Si se identificaron los sesgos de los artículos incluidos, uno de ellos fue la edad de los pacientes con EPT y otro fue la búsqueda informatizada a través de la base de datos MEDLINE, que tiene una tendencia hacia las revistas anglosajonas. Dados a estos inconvenientes sesgos que aportaba MEDLINE a la información se resolvió con extensión de búsqueda a otras plataformas de información.

- **¿Son los métodos lo bastante explícitos para asegurar reproductividad?**

Se puede considerar que este meta-análisis si es reproducible porque los artículos incluidos no cambian; al menos que en los siguientes años haya más publicaciones de artículos con diferentes resultados sobre la enfermedad de parkinson temprana y el tabaco.

- **¿Cuál fue el periodo de publicación evaluado?**
Fue recibido el 21 de Octubre del 2003 y aceptado el 10 de Noviembre del 2003.
- **¿Se incorporaron metaanálisis en diferentes lenguajes o solo en inglés?**
Si, de diferentes idiomas, no se hizo ninguna restricción.
- **¿Fue el tamaño de la población suficiente?**
En el artículo no se menciona el tamaño de la población, en este caso, de cada estudio que fue analizado.
- **¿Fue el tiempo de seguimiento suficiente para dar una conclusión válida?**
Si, ya que se tomaron varios estudios con un lapso de tiempo de Enero de 1975 a Enero de 2003.
- **¿Fueron los tratamientos o exposiciones similares?**
Si, la exposición al tabaco fue la misma de la que se habló en los 5 artículos donde se demostró una relación negativa, sin embargo, en ninguna revisión se intentó examinar este efecto en enfermos de Parkinson con inicio temprano.
- **¿Se tiene información completa de los métodos utilizados en cada estudio?**
Solo se menciona a grandes rasgos la edad que tomaron como referencia haciendo una comparación entre cada estudio y las características de los pacientes, si tenían o no parkinson, si eran fumadores o no fumadores,; posteriormente menciona los resultados encontrados por estudio, todo muy general.
- **¿Se tiene información de estudios no publicados?**
No, se examinó cada trabajo, para determinar si era único, la representación de republicaciones, reanálisis, análisis adicional o seguimiento adicional de un estudio previamente publicado.

3. Extracción de datos

- **¿Se realizó una extracción cuidadosa de los datos?**
Si, se tuvieron criterios de inclusión entre los que mencionan son que se seleccionaron estudios que mostraban específicamente la asociación entre el riesgo de EPT y el hábito tabáquico, y criterios de exclusión como que los artículos no tuvieran datos completos o que se hiciera la comparación con otras entidades etiológicas.

- **¿Fueron entrenados las personas encargadas de extraer datos?** *Si, ya que se tuvo la participación de neurólogos y epidemiólogos los cuales son expertos en el tema.*
- **¿Fueron los encargados de la extracción cegados a las fuentes y a los autores?** No lo menciona, solo menciona como fue la extracción de datos.
- **¿Fueron los resultados de los estudios de utilidad clínica?** No porque no existe una importante diferencia en la magnitud de riesgo del Parkinson temprano y la del Parkinson tardío. La edad de inicio de la enfermedad no afecta a la asociación negativa.
- **¿Pueden los resultados del estudio ser aplicados clínicamente en el manejo de los pacientes?** No, varios estudios epidemiológicos mostraron una relación negativa entre el tabaquismo y la EP. Sin embargo, otros estudios no encontraron ninguna relación significativa.
- **¿Cuáles son los beneficios, daños y costos?** Todo el análisis estadístico para agrupar los estudios, se realizó con Microsoft Excel 2013, se obtuvo limitación ya que EPT es una enfermedad poco analizada.

4. Análisis estadístico

- **¿Se realizó una prueba de homogeneidad?** Si, ya que se valoró mediante la prueba de Chi al cuadrado.
- **¿Se utilizó el análisis de efectos al azar, especialmente si la prueba de homogeneidad fue positiva?** No, ante la presencia de heterogeneidad significativa en la medida del efecto entre los estudios que se comparan, se realizó un análisis de efecto aleatorio basado en el método descrito por DerSimonian y Laird.
- **¿Se proporcionaron los intervalos de confianza del estimado global?** Si, la estimación global de todos los estudios que evaluaron el de ETP en fumadores frente a no fumadores con la aplicación del modelo de efecto fijos fue de 0,55 y con un IC 95% del 0,38-0,81.
- **¿Se determinaron los factores que más influenciaron el resultado?** Si, los resultados de los recientes estudios incluidos en nuestra revisión emplearon el análisis multivariante se ajustaron para los diferentes factores de confusión, y por lo tanto nos dan resultados más fiables. En este trabajo se incluyeron todos los trabajos, dado que hay pocos estudios publicados por este tema.
- **¿Se hizo metarregresión?** Si, las estimaciones agrupadas de los riesgos estimados se obtuvieron pasando cada estudio por la variación de su inversa en la medida del efecto en una balanza logarítmica. Este método se utilizó para la odds ratio y el riesgo relativo. Este acercamiento a agrupar los resultados asume que las poblaciones de los estudios incluidos son similares y corresponden a un análisis de efectos fijos.

