**RENZO PALOMARES ENCINAS HOSPITAL CIVIL NUEVO LME2345**

**Objetivo primario de un metaanálisis**

1.-¿Se definió la pregunta claramente?

R= Si. En este metanálisis se decidió examinar la asociación entre la EPT y el tabaquismo.

2.-¿Se especifico la condición que se estudia?

R= Si,ya que varias investigaciones anteriores lo han reportado como factor protector para la enfermedad de Parkinson . Sin embargo, ninguna investigación intentó examinar este efecto en enfermos de Parkinson con inicio temprano.

3.-¿Se especifico la edad de la población y escenario en el cual se realiza?

R= Si, De los cinco estudios localizados, dos daban cuenta del riesgo en pacientes menores de 50 años, dos en menores de 45, y uno en menores de 40. Y también relacionaron los pacientes que tenían Parkinson con los que no tenían y también se relaciono con el factor del tabao ya que algunos si fumaban y otros no.

**Búsqueda y selección de artículos**

1.-¿Se especifico la estrategia utilizada en la búsqueda de los artículos?

R= Si, Se utilizaron los siguientes métodos para localizar los estudios de observación publicados hasta enero de 2003 sobre el tema:

* Repertories informatizados (MEDLINE, PsycLIT, NISC México BiblioLine, Current Contents, Best Evidence y Cochrane Data base of Systematic Reviews).
* Excerpta Medica y Embace, desde enero de 1975 a enero de 2003
* Las referencias y las referencias de las referencias de los estudios encontrados por las fuentes anteriores. Además, en las revisiones localizadas Se consultó la bibliografía utilizada y se recogieron los autores citados.
* Consulta de neurólogos y epidemiólogos expertos en el tema.

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

R= Si, Criterios de inclusión:

* Estudios publicados que muestran específicamente la asociación entre el riesgo de EPT y el hábito tabáquico.
* 2. Estudios que especificaron el riesgo relativo u odds ratio con los intervalos de confianza (IC). Cuando la estimación de riesgo y su IC 95% no estaban disponibles en el artículo, calculamos valores no ajustados de los datos publicados en el artículo mediante el programa EPITABLE, del paquete estadístico EPI INFO, versión 6.04d CDC EE. UU., 1996.
* 3. Trabajos originales: se examinó cada trabajo localizado, para determinar si era único, la representación de republicaciones, reanálisis, análisis adicional o seguimiento adicional de un estudio previamente publicado. Un conjunto de artículos originados de la misma población se consideró como un estudio.
* 4. Idioma: no se aplicó ninguna restricción de idioma.
* 5. Años considerados: sin restricciones.

Criterios de exclusión:

* Estudios que investigaron otras entidades clínicas de EPT, como la posencefalítica.
* Series de casos o estudios de observación ecológicos.
* Estudios sin riesgo estimado o con datos insuficientes para calcularlo. “

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

R= Si, se hizo de manera homogénea

4.-¿Se evaluó la validez de los artículos incluidos?

R= Si, se investigaron si los artículos eran únicos, reanalisis, análisis adicional o seguimiento adicional, examinó cada trabajo localizado “

5.-¿Fueron los estudios hechos al azar?

R= No, es análisis de efectos fijos.

6.-¿Se identificaron los sesgos de los artículos incluidos?

R= Si, En nuestro trabajo, como en otras revisiones sistemáticas, se recurrió a una búsqueda informatizada a través de la base de datos MEDLINE con palabras clave pero se encuentran muchos artículos relacionados con el tema. Además, en MEDLINE se observa una tendencia clara hacia las revistas anglosajonas, un 55% del total. Dados estos inconvenientes sesgos que aportaba MEDLINE a la información, nuestra búsqueda informatizada se extendió para incluir PsycLIT, NISC México BiblioLine, Current Contents, Best Evidence y Cochrane Data base. Se completó la búsqueda informatizada con una búsqueda manual en Excerpta Medica y Embace. Para finalizar, revisamos las referencias bibliográficas de los estudios y las revisiones publicadas al respecto”

7.-¿Son los métodos lo bastante explícitos para asegurar reproductibilidad?

R= Si, Lo menciona en unos de los criterios de inclusión. “Estudios que especificaron el riesgo relativo u odds ratio con los intervalos de confianza (IC). Cuando la estimación de riesgo y su IC 95% no estaban disponibles en el artículo, calculamos valores no ajustados de los datos publicados en el artículo mediante el programa EPITABLE, del paquete estadístico EPI INFO, versión 6.04d CDC EE. UU., 1996.

8.-¿Cuál fue el periodo de publicación evaluado?

R= Desde enero de 1975 a enero de 2003.

9.-¿Se incorporaron metaanálisis en diferentes lenguajes o sólo en ingles?

R= solo en ingles.

10.-¿Fue el tamaño de la población suficiente?

R= No, ya que solo se utilizaron 5 estudios y creo que deberían ser mas los estudios revisados para poder sacar una conclusión mas certera.

11.-¿Fue el tiempo de seguimiento suficiente para dar una conclusión válida?

R= No, En conclusión, 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. No obstante, se recomiendan estudios prospectivos sobre la forma temprana del Parkinson.

12.-¿Fueron los tratamientos o exposiciones similares?

R= Si, Las estimaciones agrupadas de los riesgos estimados se obtuvieron pesando cada estudio por la variación de su inversa en la medida de efecto en una balanza logarítmica. Este método se usó 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

13.-¿Se tiene información completa de los métodos utilizados en cada estudio?

R= No, En nuestra búsqueda se localizaron cinco estudios de casos y controles que trataban de forma especifica el riesgo de EPT, que comparaban individuos con Parkinson y sin Parkinson, respecto al consumo de tabaco, y se comparaban fumadores y no fumadores. De los cinco estudios localizados, dos daban cuenta del riesgo en pacientes menores de 50 años, dos en menores de 45, y uno en menores de 40.

14.-¿Se tiene información de estudios no publicados?

R= No

**Extracción de datos**

1.-¿Se realizó una extracción cuidadosa de los datos?

R= Si, Se extrajo o calculó el riesgo estimado, con su IC 95%, de los estudios encontrados, si era factible.

2.-¿Fueron entrenadas las personas encargadas de extraer los datos?

R= No se menciona

3.-¿Fueron los encargados de la extracción cegados a las fuentes y a los autores?

R= No se menciona

4.-¿Fueron los resultados de los estudios de utilidad clínica?

R= De utilidad clínica no ya que el tabaco aunque tenga efecto protector como lo menciona en este metaanalisis afecta diversos órganos y sistemas por lo cual no tiene utilidad clínica.

5.-¿Pueden los resultados del estudio ser aplicados clínicamente en el manejo de los pacientes?

R= No, porque el tabaco afecta diversos órganos y sistemas

6.-¿Cuáles son los beneficios, daños y costos?

R= no se mencionan en este articulo

**Análisis estadístico**

1.-¿Se realizó una prueba de homogeneidad?

R= Si, El grado de homogeneidad entre los estudios agrupados se valoró mediante la prueba de chi al cuadrado.

2.-¿Se utilizó el análisis de efectos al azar, especialmente si la prueba de homogeneidad positiva?

R= No, La estimación global de todos los estudios que evaluaron el riesgo de EPT en fumadores frente a no fumadores con la aplicación del modelo de efectos fijos fue de 0,55, y con un IC 95% del 0,38-0,81. La prueba de homogeneidad fue de 3,25, con un valor de p = 0,52, lo que sugirió la innecesaria utilización del modelo de efectos aleatorios. La estimación global del modelo de efectos aleatorios fue de 0,55, y con in IC 95% del 0,37 0,81.

3.-¿Se proporcionaron los intervalos de confianza del estimado global?

R=Si, La estimación global de todos los estudios que evaluaron el riesgo de EPT en fumadores frente a no fumadores con la aplicación del modelo de efectos aleatorios fue de 0,55, y con in IC 95% del 0,37-0,81.

4.-¿Se determinaron los factores que más influenciaron el resultado?

R= No se mencionan

5.-¿Se hizo metarregresión?

R= Si,algunas revisiones sistemáticas consideran solamente los estudios publicados en los últimos 10 o 20 años, debido a la posible mejor metodología epidemiológica. Es cierto que los resultados de los recientes estudios incluidos en nuestra revisión emplearon el análisis multivariante, y estos modelos multivariantes se ajustaron para los diferentes factores de confusión y, por lo tanto, nos dan resultados más fiables [33,34]. En este trabajo se incluyeron todos los trabajos, dado que hay pocos estudios publicados sobre el tema.