

*El pasado 25 de noviembre el organismo sanitario europeo correspondiente, [siguiendo el ejemplo de su homólogo estadounidense](#), dio el preceptivo visto bueno a la inoculación de los niños europeos de entre cinco y once años.*

*Los dioses tienen sed, y es una sed insaciable.*

*La noticia puede leerse aquí: [«La EMA autoriza la vacuna de Pfizer para niños de entre 5 y 11 años»](#). O, si se prefiere el lenguaje inclusivo de un periódico crítico, antifascista y anticapitalista, aquí: [«La EMA autoriza la vacuna contra el covid-19 entre niños y niñas de 5 a 11 años»](#), crónica esta última que empieza celebrando la decisión («Los patios libres de mascarillas están más cerca de ser una realidad») y termina justificándola («no hay que privar a la población infantil del beneficio que aporta la vacunación, del que ya gozan los mayores de 12 años») con el aval de la Asociación Española de Pediatría, la misma asociación médica que en 2020 recibió por su parte el aval inequívoco, en forma de generosa donación económica, de la empresa vacunífera cuyo producto recomienda ahora encarecidamente. (Véase la entrada «Fundación Asociación Española de Pediatría» en el documento [«Pfizer. La transparencia y la innovación nuestro compromiso 2020»](#), apartado «Organizaciones sanitarias», página 34). ¡Menos mal que tenemos periódicos críticos, antifascistas y anticapitalistas!*

*Como ni la propia empresa vacunífera, ni la Federal Drugs Administration, ni la Agencia Europea del Medicamento, ni el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría ni ninguno de los medios de formación de masas encargados de transmitir la orden se han preocupado de ofrecer o calcular uno de los datos elementales de seguridad farmacológica que normalmente se exige para aprobar cualquier medicamento, damos a continuación un artículo, publicado en inglés el pasado 1 de noviembre, en el que el autor se toma la molestia de calcularlo a partir de los datos epidemiológicos disponibles.*

*El lector del artículo podrá encontrar en él varias estimaciones, a cual más terrorífica, del posible coste en vidas de niños de esta medida de Salud Pública, así como una explicación (un tanto superficial, pero no por ello falsa) de por qué ninguno de estos solícitos servidores de Dios se ha parado a mirar tales detalles.*

*Pero podrá ver también el absurdo y la sinrazón, no ya de este, sino de todo cálculo de riesgo y beneficio, que para poder sostenerse ha de convertir la salud única e incomparable de cada cual en un valor numérico dentro de una distribución estadística de probabilidades. Y sin esta trampa primera y fundamental no hay cálculo de riesgos que valga. Así que tal vez sea esta la mayor virtud del artículo: la de que hace ver, seguramente sin pretenderlo, a qué extremos de estupidez, barbarie y violencia está llevando la reducción de la vida y la salud a cómputo, abstracción y futuro en que se basa esta forma desatada de religión científico-médica que estamos padeciendo.*

## ¿A cuántos niños de entre 5 y 11 años hay que vacunar para prevenir una sola muerte por covid en ese grupo de edad, según los datos que ha presentado Pfizer ante la agencia estadounidense del medicamento?

Toby Rogers\*

*¿Y qué peligros conlleva inyectar a tantos niños? A propósito del «número de personas que es necesario vacunar» (NNV), la herramienta de política sanitaria de la que ni la industria farmacéutica ni los organismos reguladores quieren oír hablar.*

Esta tarde me ha pasado una cosa graciosa. No graciosa del tipo «ja-ja-ja», sino graciosa —o más bien curiosa— del tipo: «¡Anda! ¡Así es como la Agencia Estadounidense del Medicamento (FDA) amaña el proceso!».

Estaba leyendo la [«Guía para los estudios de economía de la salud presentados al Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización \(ACIP\), actualización de 2019»](#) de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y me di cuenta de que el [lamentable](#) análisis de [riesgo-beneficio](#) de la FDA en relación con la solicitud de Autorización de Uso de Emergencia (AEU) de Pfizer para vacunar a niños de 5 a 11 años viola muchos de los principios de la propia guía de los CDC. Este documento enumera veintiuna cosas que todo estudio de economía de la salud en relación con las vacunas debe hacer, y el análisis de riesgo-beneficio de la FDA viola al menos la mitad de ellas.

Hoy quiero centrarme en un solo factor: el número de personas que es necesario vacunar (NNV). En cuatro lugares distintos, el documento de orientación de los CDC dice lo importante que es calcular ese indicador. Como no recordaba haberlo visto en el documento de riesgos y beneficios de la FDA, volví a repasarlo y, efectivamente, en ningún sitio se dice qué número de personas es necesario vacunar.

Dado que la FDA no ha dado un NNV, intentaré calcularlo aquí.

Primero, un poco de contexto. El número de pacientes que es necesario tratar (NNT) con un medicamento para evitar un solo caso, una sola hospitalización, un solo ingreso en UCI o una sola muerte es una forma común de medir la eficacia de cualquier fármaco. Es una herramienta importante porque permite a las autoridades sanitarias evaluar las ventajas y los inconvenientes de un nuevo medicamento, de otro ya existente o de no hacer nada. En la investigación sobre vacunas, el término equivalente es el número de personas que es necesario vacunar (NNV) para prevenir un solo caso, una sola hospitalización, un solo ingreso en UCI o una sola muerte (son cuatro NNV diferentes, cada uno de los cuales se podría calcular).

La industria farmacéutica odia hablar del NNV. Más aún cuando se trata de las vacunas para el covid-19, porque el NNV de estos productos es tan ridículamente alto que no superarían ningún análisis de riesgo-beneficio mínimamente serio.

De hecho, hace más o menos un año pregunté inocentemente en Twitter cuál era el NNV para las vacunas contra el coronavirus:



**Toby Rogers PhD, MPP @uTobian** · Sep 24, 2020

Has anyone calculated a **Number Needed to Treat (NNT)** in order **to** prevent 1 coronavirus death via any of the proposed coronavirus vaccines? It's a very important **number** for rational policymaking but I have yet **to** see anyone attempt an estimate. Please share if you find a link.

↻ 77

♡ 208

«¿Ha calculado alguien el **número de pacientes que es necesario tratar (NNT)** para evitar una muerte por coronavirus con alguna de las vacunas propuestas? Se trata de una **cifra** muy importante para una toma de decisiones racional, pero aún no he visto que nadie haya intentado calcularlo. Por favor, comparte enlace si encuentras esta información.»

La industria farmacéutica envió una manada de *trolls* a atacarme y sus matones publicaron fuera de Twitter unos cuantos artículos de castigo tan sólo por haber osado preguntar. (Por supuesto, ninguno de aquellos *trolls* proporcionó una estimación del NNV para las vacunas contra el covid). Lo cual indica que estamos acercándonos a una zona sensible.

Varios expertos en economía de la salud han calculado el NNV de las vacunas contra el covid-19:

- Ronald Brown, economista de la salud canadiense, [ha estimado](#) que el NNV para prevenir un solo *caso* de coronavirus oscila entre 88 y 142 personas.
- Otros [han calculado](#) que el NNV para prevenir un solo *caso* es de 256.
- Investigadores alemanes y holandeses, utilizando un gran conjunto de datos (500.000 personas) a partir de un estudio de campo en Israel, [han calculado](#) un NNV de entre 200 y 700 para prevenir un *caso* de COVID-19 con la vacuna de ARN mensajero comercializada por Pfizer. Fueron más allá y llegaron a la conclusión de que el «NNV para prevenir una muerte está entre 9.000 y 100.000 personas (intervalo de confianza del 95%), con 16.000 como estimación puntual».

Se entiende por qué la industria farmacéutica odia tanto este indicador. (Me estoy imaginando a los responsables de relaciones públicas de las grandes farmacéuticas enviando ahora mismo el mensaje «¡A la carga!» a sus *trolls* para que se lancen a atacar este artículo). Habría que inyectar a mucha gente para ver algún beneficio. Y cuantas más personas se inyecten, más contrarrestarán los considerables efectos secundarios de las vacunas sus posibles beneficios.

Además, el NNV referido a los *casos* no es una medida muy significativa, porque la mayoría de las personas, especialmente los niños, se recuperan solos (o incluso más rápidamente con un [tratamiento temprano](#) de ivermectina). Las cifras que las autoridades sanitarias deberían querer conocer son el NNV para prevenir una hospitalización, un ingreso en UCI o una muerte. Pero con un NNV para prevenir un solo caso ya tan alto, y con una tasa de eventos adversos graves tras vacunación promediando alrededor de un [15% en todo el país](#), las empresas farmacéuticas y la FDA no se atreven a calcular un NNV para hospitalizaciones, UCI y muertes, porque entonces nadie se inyectaría este producto. Y adiós a los [93 mil millones de dólares de ingresos anuales](#).

### **Aumento de la mortalidad por todas las causas en el ensayo clínico de Pfizer en adultos**

Como explica Robert Kennedy, el ensayo clínico de Pfizer en adultos mostró un aumento alarmante de la mortalidad por todas las causas *entre los vacunados*:

En el ensayo clínico de Pfizer en adultos, de 6 meses de duración, hubo una muerte por coronavirus entre los 22.000 participantes incluidos en el grupo de la vacuna («tratamiento») y dos muertes por coronavirus entre los 22.000 participantes incluidos en el grupo de control (ver Tabla s4). Así que el número de personas que hay que vacunar (NNV) para evitar una sola muerte = 22.000. El problema es que hubo cinco muertes por infarto en el grupo de la vacuna y sólo una en el grupo de control. Así que por cada persona salvada de morir por covid, la vacuna de Pfizer mata a 4 de ataques al corazón. La mortalidad por todas las causas en el estudio de 6 meses fue de 20 en el grupo de la vacuna y de 14 en el grupo de control. Es decir, un aumento del 42% en la mortalidad por todas las causas entre los vacunados. La vacuna pierde prácticamente toda su eficacia después de 6 meses, por lo que tuvieron que abreviar el estudio. El estudio dejó de ser «ciego»: a los participantes incluidos en el grupo de control les dijeron qué sustancia habían recibido y les ofrecieron la vacuna. A esas alturas, hacía mucho que la línea ascendente de los efectos adversos se había cruzado con la línea descendente de la eficacia.

Alex Berenson, ex periodista de investigación del *New York Times*, también informó de los malos resultados del ensayo clínico de Pfizer en adultos (puede verse en [este enlace](#)). Twitter ha suspendido a Berenson de por vida por publicar los datos del propio ensayo clínico de Pfizer.

Pfizer aprendió la lección de su ensayo en adultos y por eso, cuando ha hecho el estudio de su vacuna de ARN mensajero en niños de 5 a 11 años, ha diseñado un ensayo intencionadamente pequeño (sólo 2.300 participantes) y breve (seguimiento de apenas 2 meses), para así [ocultar los daños](#).

### **Estimación del NNV en niños de 5 a 11 años utilizando los datos de los ensayos clínicos de Pfizer**

Todas las estimaciones de NNV anteriores se basan en datos de adultos. En los niños, el NNV será aún mayor (cuanto menor sea el riesgo de padecer la enfermedad, mayor será el número de individuos que es necesario vacunar para prevenir un único caso positivo). El riesgo de morir por coronavirus es extremadamente bajo en niños de 5 a 11 años. En un [metaanálisis](#) que combina datos de cinco estudios, los investigadores de Stanford Cathrine Axfors y John Ioannidis calcularon una tasa media de letalidad del 0,0027% para niños de 0 a 19 años. En los niños de 5 a 11 años esta tasa es aún más baja. Dependiendo del estudio que se mire, en los niños el covid-19 es ligeramente menos peligroso, o más o menos igual de peligroso, que una simple gripe.

Teniendo esto en cuenta, ¿a cuántos niños habría que poner la inyección de ARN mensajero de estas empresas para evitar una sola hospitalización, un solo ingreso en UCI o una sola muerte?

Examinemos la [solicitud de Autorización de Uso de Emergencia](#) de Pfizer y el [análisis de riesgo-beneficio](#) de la FDA. Según admite Pfizer, no hubo ninguna hospitalización, ingreso en UCI o muerte en el grupo que recibió el tratamiento o en el grupo de control en su ensayo con 2.300 niños de 5 a 11 años.

Por lo tanto, el número de niños que es necesario vacunar para evitar una sola hospitalización, un ingreso en UCI o una muerte es, según los propios datos de Pfizer, infinito.  $\infty$ . Pero no la buena infinitud de Dios, del amor, del tiempo o del universo, sino la mala infinitud de que se podría vacunar a todos los niños de entre 5 y 11 años de Estados Unidos y no se evitaría una sola hospitalización, un solo ingreso en UCI o una sola muerte por coronavirus, según los datos de los propios ensayos clínicos que Pfizer ha presentado a la FDA. Por supuesto, a Pfizer le gusta este tipo de infinitud porque significa beneficios infinitos. (Técnicamente hablando, el resultado es «indefinido», porque matemáticamente ninguna magnitud se puede dividir por cero. Pero ustedes ya me entienden.)

## **Estimación de un NNV y de un modelo de cálculo del riesgo-beneficio en niños de 5 a 11 años utilizando los limitados datos disponibles**

Todo el mundo sabe que Pfizer no ha intentado siquiera llevar a cabo un ensayo clínico mínimamente serio de su inyección de ARN mensajero en niños de 5 a 11 años. Pfizer podría haber mandado a la FDA una servilleta de papel con las palabras «¡Ez güena!» escritas a rotulador y el Comité Asesor sobre Vacunas y Productos Biológicos Relacionados ([VRBPAC](#)) habría aprobado la inyección. Están todos en el mismo cártel y están todos deseando cobrar sus cuantiosos pagos y sobornos.

Pero no seamos nosotros como la industria farmacéutica. Intentemos hacer una estimación más rigurosa basada en datos del mundo real. Con el tiempo, habrá quienes elaboren un cálculo mucho más sofisticado (por ejemplo, en el estudio citado más arriba, [Walach, Klement y Aukema](#) han calculado el NNV para tres poblaciones diferentes según el criterio «días desde la última dosis»). Pero para lo que aquí necesitamos, creo que hay una manera mucho más fácil de conseguir una estimación aproximada del NNV en niños de 5 a 11 años.

Este es el modelo para el cálculo de beneficios:

- Según [informan los CDC](#), a 30 de octubre de 2021 han muerto en Estados Unidos 170 niños de 5 a 11 años por enfermedad relacionada con covid-19 desde el comienzo de la pandemia [esto es: unos dieciocho meses aproximadamente]. (Eso representa menos del 0,1% de todas las muertes relacionadas con el coronavirus en todo el país, a pesar de que los niños de esa edad constituyen el 8,7% de la población estadounidense.)
- La inyección de ARN mensajero de Pfizer «funciona» sólo durante unos 6 meses (hace que aumente el riesgo durante el primer mes, proporciona una protección moderada entre el segundo y el cuarto mes y luego su eficacia comienza a disminuir, razón por la cual los modelos de la FDA utilizan todos un marco temporal de sólo 6 meses). Por tanto, cualquier modelización tendría que basarse en la eficacia de la vacuna en relación con los 57 niños (170/3) que de no estar vacunados podrían haber muerto por enfermedad relacionada con covid durante un periodo de 6 meses.
- En el mejor de los casos, la vacuna de ARN mensajero de Pfizer podría tener una eficacia del 80% frente a hospitalizaciones y muerte. Esta cifra procede directamente del modelo de la FDA ([p. 32](#)). Me estoy partiendo los cuernos para conceder a Pfizer el considerable beneficio de la duda porque —repito— el ensayo clínico de Pfizer no mostró NINGUNA reducción en hospitalizaciones o muertes en este grupo de edad. Así que inyectar a los [28.384.878](#) de niños de

entre 5 y 11 años que hay en Estados Unidos con las dos dosis de Pfizer, que es lo que la administración Biden pretende, salvaría, como mucho, 45 vidas (0,8 de efectividad multiplicado por las 57 muertes que de otro modo habrían ocurrido durante ese periodo de tiempo = 45).

- Así que **el número de niños que es necesario vacunar para evitar una sola muerte** en este grupo de edad es de 630.775 ( $28.384.878 / 45$ ). Pero se trata de una pauta de dos dosis, por lo que, si se quiere calcular el NNV *por dosis*, el número de niños que es necesario vacunar para evitar una sola muerte se duplica y **es de 1.261.550**. Sin lugar a dudas, el peor NNV de la historia de las vacunas.

Si se inyecta a tantos niños, es seguro que habrá muchos y graves efectos secundarios, incluyendo discapacidad y muerte. Así que miremos la ecuación por el lado del riesgo.

Este es el modelo para el cálculo del riesgo:

- Dado que el ensayo clínico de Pfizer no tiene datos utilizables, tengo que hacer un puente inmunológico desde el grupo de edad más cercano.
- 31.761.099 personas de entre [12 y 24 años](#) (es decir, un 10% más de personas que en el grupo de edad de 5 a 11 años) han recibido al menos una dosis de vacuna contra el coronavirus.
- El programa de vacunas contra el covid-19 está en marcha desde hace sólo 10 meses y los más jóvenes han tenido acceso a ella aún más recientemente (los niños de 12 a 15 años llevan cinco meses poniéndosela: desde el 10 de mayo), por lo que estamos considerando aproximadamente el mismo periodo de tiempo de observación que en el modelo de cálculo de beneficios.
- Durante ese tiempo, hay [128 informes](#) de efectos secundarios mortales después de las inyecciones de ARN mensajero contra el coronavirus en personas de 12 a 24 años. (Eso hasta el 22 de octubre de 2021. Sin embargo, hay un retraso en la notificación, por lo que el número real de informes que se han presentado seguramente sea mayor.)
- Kirsch, Rose y Crawford (2021) [calculan](#) que el VAERS subestima las reacciones mortales en un factor de 41, lo que situaría el total de efectos adversos mortales en este rango de edad en 5.248. (La de Kirsch *et al.* es un estimación conservadora, porque otros calculan que el factor de infranotificación es de [100](#)).

- Dado que los efectos secundarios potencialmente mortales, como la miocarditis y la pericarditis, afectan de manera desproporcionada a los jóvenes, es razonable pensar que, con el tiempo, la tasa de efectos secundarios mortales de las inyecciones de ARN mensajero en niños de 5 a 11 años podría ser similar a la de los de 12 a 24 años.

Así que, para decirlo de manera sencilla, el plan de la administración Biden mataría a 5.248 niños con las inyecciones de ARN mensajero de Pfizer para salvar a 45 niños de morir de coronavirus: **por cada niño que se salvara gracias a la vacuna, morirían 117 por culpa de la vacuna.**

La inyección de ARN mensajero de Pfizer para niños de 5 a 11 años no supera ningún análisis de riesgo-beneficio mínimamente serio.

Incluso en las mejores circunstancias, estimar el NNV y hacer un modelo de riesgo-beneficio es complicado. En la situación actual, con un nuevo e innovador virus de bioingeniería, con unos datos de Pfizer intencionadamente descafeinados para ocultar daños y con una FDA, unos CDC y una administración Biden haciendo todo lo posible para imponer el uso de medicamentos peligrosos a los niños, adoptar políticas adecuadas es aún más difícil.

Si la FDA o el CDC quieren calcular un NNV diferente (y explicar cómo llegaron a ese número) soy todo oídos. Pero todos sabemos que si la FDA no calculó un NNV *no* fue porque se le olvidase, sino porque sabía que la cifra era tan alta que dejaría sin fundamento la pretensión de inyectar las vacunas de ARN mensajero en niños de esta edad. Es vuestro turno, CDC. La guía que vosotros mismos habéis publicado dice que tenéis que proporcionar este dato.

\* \* \*

### **Actualización: Los CDC finalmente mencionan el NNV, pero...**

Hacia el final de la [reunión](#) de seis horas que el Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACIP) de los CDC celebró el 2 de noviembre, y en la que se votó a favor de recomendar la Autorización de Uso de Emergencia para la vacuna de Pfizer en niños de 5 a 11 años, se mencionó, por fin, el NNV. Fue en la diapositiva 36 de una [presentación](#) de la doctora Sara Oliver, de los CDC. Por desgracia, la estimación de los CDC no se ajustaba a la realidad. Me explico:

Oliver dijo que el número de niños que hay que vacunar para prevenir un solo caso es de 10, a pesar de que la mejor estimación de límite inferior es de [88](#) y otras estimaciones son de 200 o más (ver los cálculos [aquí](#) y [aquí](#)).

Luego dijo que la NNV para prevenir una sola hospitalización está entre 2.213 y 8.187, lo cual es una falsedad y una violación de las normas científicas. Porque el NNV



se calcula dividiendo 1 entre la Reducción Absoluta del Riesgo, pero no hubo ninguna reducción absoluta del riesgo de hospitalización en el ensayo clínico de Pfizer con niños de 5 a 11 años, porque ningún niño fue hospitalizado, ni en el grupo de tratamiento ni en el grupo de control. Uno partido por cero da «indefinido», no 8.187.

Oliver no hizo ninguna estimación del NNV para prevenir una sola muerte relacionada con covid-19, porque ese dato también es indefinido (tampoco hubo muertes relacionadas con covid ni en el grupo de tratamiento ni el de control, por lo que la reducción del riesgo absoluto fue cero).

Tampoco elaboró un modelo para calcular los daños o muertes causados por la vacuna. Hizo un puente inmunológico a partir de un grupo de mayor edad para mostrar los beneficios, pero omitió los daños tras vacunación de los que se ha informado para el grupo de mayor edad.

También tengo que señalar que mis estimaciones del NNV estaban basadas en los datos de los CDC que indicaban 170 muertes por enfermedad relacionada con covid-19 en niños de 5 a 11 años en los últimos 18 meses (obtuve la cifra directamente de la [web de seguimiento del covid](#) de los CDC). Sin embargo, en la reunión del ACIP, los CDC dijeron que el número de niños de este grupo de edad que han muerto por enfermedad relacionada con covid-19 es de 94.

Si 94 es el número correcto a utilizar, entonces el número de niños que hay que vacunar (NNV) para prevenir una sola muerte por enfermedad relacionada con COVID-19 en este grupo de edad sería  $28.384.878 / 31 = 915.641$ . Pero se trata de una pauta de dos dosis, así que si uno quiere calcular el NNV por inyección el número se duplica a 1.831.282.

Me imagino que, como mucho, la mitad de los padres estadounidenses serán tan insensatos como para inyectar este producto tóxico a sus hijos. Con una tasa de aceptación del 50%, la decisión del ACIP de aprobar la inyección de Pfizer probablemente matará a 2.624 niños por reacciones adversas para salvar potencialmente a 12 de enfermedad relacionada con covid-19. [O lo que es lo mismo: **por cada niño que se salvara gracias a la vacuna, morirían 218 por culpa de la vacuna.**]

Ahora ya sabes por qué los CDC no publicaron los materiales de la reunión antes de la reunión del ACIP: porque no resistirían el menor escrutinio público.

\* \* \*

### Actualización del 5 de noviembre de 2021

Veo que [El Gato Malo](#) hizo unos cálculos parecidos a los míos en septiembre, cuando Pfizer dio a conocer sus «resultados». Se topó con las mismas dificultades que yo, a saber: que no hay datos utilizables de Pfizer y por lo tanto hay que tirar de otras fuentes. Él construye su demostración poniéndose en el mejor de los casos (a partir de los

supuestos más favorables al producto de Pfizer) y aun así sus resultados están en consonancia con los míos, si bien las cifras que yo doy son más altas porque parto de una estimación más baja de la eficacia de la vacuna y corrijo la infranotificación de efectos adversos del VAERS. O sea, que ni aun partiendo de los supuestos más generosos supera la inyección de ARN mensajero de Pfizer una evaluación mínimamente honrada del balance riesgo-beneficio en su uso con niños de cinco a once años.

---

\* El artículo original se publicó el 1 de noviembre de 2021 y puede leerse en este enlace: <https://tobyrogers.substack.com/p/what-is-the-number-needed-to-vaccinate>. Sobre el autor, traducimos el currículum que él mismo ofrece en [otro interesante artículo](#):

He cursado un año de estadística en una de las mejores universidades de humanidades de Estados Unidos (Universidad de Swarthmore). Tengo un año de estadística de posgrado en el programa de máster con la mejor calificación para el análisis de políticas públicas (Universidad de Berkeley). Y tengo un doctorado en economía política en una de las mejores universidades del mundo (Universidad de Sídney). Mi investigación se centra en la corrupción en la industria farmacéutica, por lo que he leído estudios científicos relacionados con las vacunas casi a diario durante cinco años. Al principio de mi carrera trabajé profesionalmente desmontando análisis de coste-beneficio de mala calidad elaborados por empresas que intentaban obtener exenciones fiscales, contratos y otras concesiones de la Administración. Baste decir que he pensado mucho en el análisis de riesgo-beneficio y estoy mejor preparado que la mayoría para leer cualquiera de estos documentos. El análisis de riesgo-beneficio de la FDA con respecto a la solicitud de Autorización de Uso de Emergencia (EUA) de Pfizer para inyectar a niños de 5 a 11 años su vacuna contra el covid-19 es uno de los documentos más chapuceros que he visto.