

DRA. PAOLA VILLAVERDE

| Nutricionista Epidemióloga

Redacción de resultados a partir de un set de datos (ejemplo simulado)

Al finalizar la sesión, el participante será capaz de organizar, analizar e interpretar un conjunto de datos simulados para redactar la sección de resultados de un artículo científico, aplicando los principios de claridad, precisión y coherencia descritos en las guías de redacción científica.

CONTENIDO

- Importancia de la sección de resultados
- Estructura y principios de redacción según Sampieri (2022)
- Uso correcto de tablas y figuras
- Ejemplo práctico con datos simulados
- Errores comunes y consideraciones éticas en la presentación de resultados
- Conclusiones y reflexión final

“Los resultados no hablan por sí solos: es el investigador quien les da voz mediante una redacción clara, honesta y precisa.”

— Adaptado de Day (2005)

¿Qué creen que diferencia una buena sección de resultados de una que confunde o resta credibilidad al artículo?

Importancia de la sección de resultados

- Los resultados muestran **qué se encontró**, sin interpretación ni opinión (Sampieri, 2022).
- Deben redactarse de forma **objetiva**, con apoyo visual cuando sea pertinente.
- Constituyen el “corazón” del artículo: si no se presentan bien, la validez del estudio se debilita.
- **Ejemplo de mala práctica:**
“Los resultados fueron interesantes y sorprendentes.”
→ Vago, subjetivo, sin evidencia.
- **Ejemplo adecuado:**
“El 65% de los pacientes con dieta hiposódica redujo su presión arterial sistólica ≥ 10 mmHg ($p < 0.05$).”

Estructura y principios de redacción

Sampieri recomienda:

- Presentar datos en orden lógico, según los objetivos o hipótesis.
- Emplear estadísticos descriptivos (medias, proporciones, IC95%).
- Indicar significancia estadística, pero sin interpretar (la discusión vendrá después).
- Evitar repetir en el texto lo que ya está en tablas/figuras.

Ejemplo:

- “La media de glucosa en ayuno fue de 105 mg/dL (DE = 12.4). No se observaron diferencias significativas entre hombres y mujeres ($p=0.47$).”

Uso correcto de tablas y figuras

Recomendaciones (Vílchez & Vara, 2009):

- Numerar en orden de aparición (Tabla 1, Figura 1).
- Título conciso e informativo.
- Encabezados claros, unidades entre paréntesis.
- Cuerpo de datos alineado y ordenado.
- Incluir notas o abreviaturas debajo.

Errores comunes y consideraciones éticas

Errores frecuentes (Villagrán & Harris, 2009; Espinoza, 2019):

- Interpretar resultados en lugar de describirlos.
- Repetir texto y tablas.
- Omitir datos negativos o inconsistentes.
- Manipular resultados (p-hacking).
- No respetar confidencialidad o anonimato.

Ética según UNMSM (2017):

- Veracidad y transparencia de los datos.
- Respeto al consentimiento informado.
- Declarar conflictos de interés.

Redacción

Objetivo general

- Evaluar la relación entre el índice inflamatorio de la dieta y el riesgo de hipertensión en la Cohorte de trabajadores de la Salud

Hipótesis

- Una dieta potencialmente inflamatoria podría aumentar el riesgo de hipertensión

Redacción

Métodos

Cohorte de los Trabajadores del Seguro (CTS)



Basal
2004-2006

2da medición
2010-2012

3ra medición
2016-2018

- Cohorte prospectiva dinámica realizado en el centro de México.
- Participación de 3 instituciones (Instituto Mexicano del Seguro Social-IMSS, Universidad Autónoma del Estado Morelos-UAEM, Instituto Nacional de Salud Pública de México-INSP).

Criterios de inclusión

- Ser participante del estudio de CTS y haber contestado el cuestionario basal de frecuencia de consumo de alimentos.

Criterios de exclusión

- Haber declarado un diagnóstico y/o tratamiento de HTA en el momento de inicio de este estudio (casos prevalentes).
- No contar con una respuesta en el cuestionario de seguimiento sobre hipertensión (pérdidas en el seguimiento).
- Tener antecedentes de enfermedades cardiovasculares y cáncer al inicio del estudio.
- Haber contestado menos del 75% de la frecuencia de consumo.

Redacción

Plan de análisis

Descriptivo de la población

- Se realizó un descriptivo de las características de la población de acuerdo a los cuartiles del IID

Modelización del riesgo: Análisis de Regresión de Cox

Análisis de sensibilidad

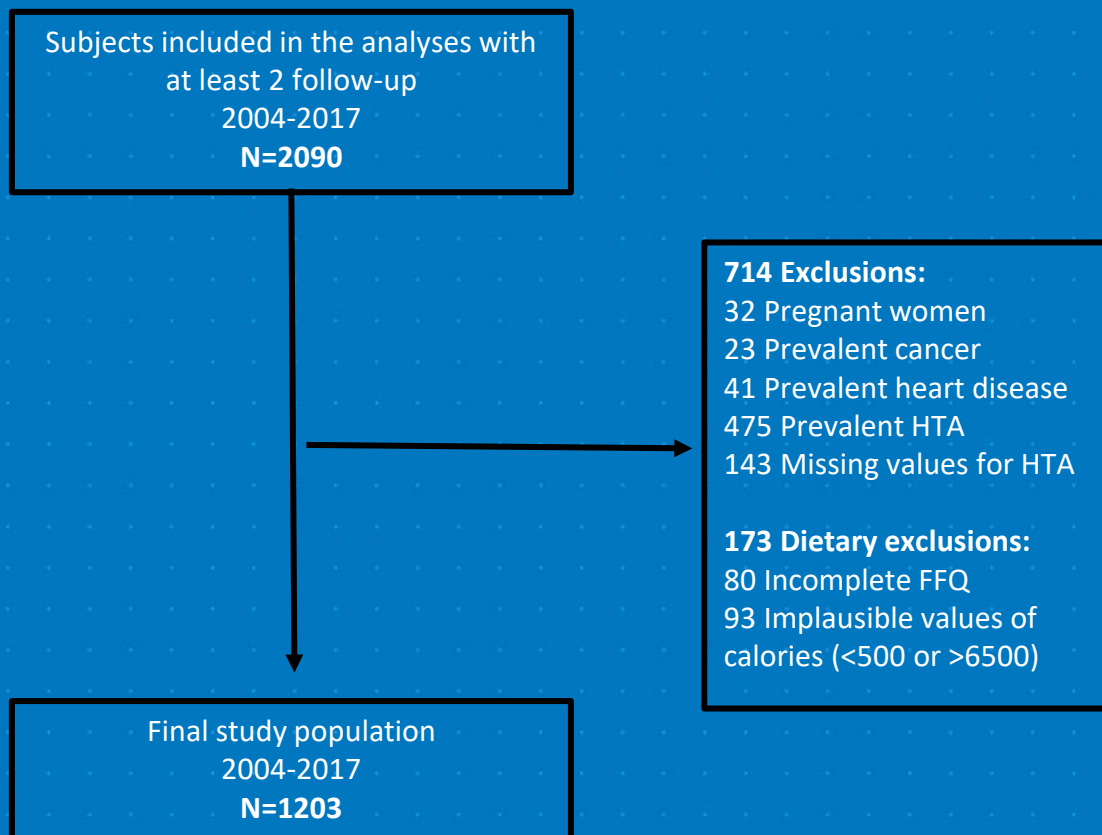
- Se eliminaron participantes con diabetes e hipercolesterolemia
- Modelos con y sin IMC

Evaluación de modificación de efecto

- Edad (≥ 45 , < 45) y antecedentes familiares de HTA
- Un estudio previo se observó una modificación del efecto del IMC en esta relación

Redacción

Flujograma



Redacción

Table 1. Baseline characteristics of the study population according to quartiles of the dietary Inflammatory Index (DII). The Health Workers Cohort Study, 2004 - 2017 (n=1203).

Characterisitics (mean,SD)	Dietary Inflammatory Index (DII)				Total
	Q1 (< -1.48) (n = 301)	Q2 (-1.48; -0.03) (n = 301)	Q3 (-0.02; 1.73) (n = 301)	Q4 (>1.73) (n = 300)	
Female (%)	80.7	76.7	72.1	70.7	75.1
Age (years)	43.8 (12.1)	44.5 (12.0)	44.4 (11.8)	42.2 (11.5)	43.7 (11.9)
Hypercholesterolaemia (%)	14	13.3	14.6	11.7	13.4
Diabetes (%)	4	3.7	4.7	3.3	3.9
Family history of hypertension (%)	56.8	53.8	50.8	52	53.4
Sleep time (hours/d)	7.3 (1.2)	7.2 (1.2)	7.3 (2.2)	7.3 (1.2)	7.3 (1.5)
Physical activity (MET-h/week)	19.6 (26.4)	16.69 (26.0)	11.62 (15.7)	11.80 (16.6)	14.9 (22.0)
Smoking status (%)					
Never	63.1	54.8	57.1	55.7	57.7
Former	22.9	27.2	25.3	25	25.1
Current	14	17.9	17.6	19.3	17.2
BMI (kg/m ²)(%)					
Normal	47.5	42.9	43.5	42.7	44.1
Overweight	35.2	43.2	43.9	43.7	41.5
Obesity	17.3	14	12.6	13.7	14.4

Redacción

Table 2. Risk of hypertension according to the dietary inflammatory index quartiles. The Health Workers Cohort Study, 2004 -2017.

Quartiles of DII	Q1 (< -1.48) (n=301)	Q2 (-1.48; -0.03) (n=301)	Q3 (-0.02; 1.73) (n=301)	Q4 (>1.73) (n=300)	p-trend
M0	Reference	1.11 [0.81; 1.52]	1.12 [0.79; 1.58]	1.19 [0.80; 1.77]	0.86
M1	Reference	1.10 [0.80; 1.51]	1.09 [0.76; 1.56]	1.09 [0.72; 1.65]	0.95
M2	Reference	1.09 [0.79; 1.49]	1.08 [0.76; 1.55]	1.15 [0.77; 1.72]	0.97
M3	Reference	1.07 [0.78; 1.47]	1.08 [0.75; 1.54]	1.11 [0.74; 1.66]	0.97
M4	Reference	1.06 [0.77; 1.45]	1.07 [0.75; 1.53]	1.10 [0.73; 1.65]	0.96

M0: Energy, sex and age

M1: M0 + family history of HTA, physical activity, smoking, hours of sleep, education, diabetes, hypercholesterolemia and BMI

M2: M0 + family history of HTA, physical activity, smoking, hours of sleep and education

M3: M2 + diabetes and hypercholesterolemia

M4: M2 + BMI

Redacción

Table 3. Risk of hypertension according to the dietary inflammatory index quartiles without participants with diabetes and hypercholesterolemia. The Health Workers Cohort Study, 2004 -2017.

Quartiles of DII	Q1 (n=248)	Q2 (n=252)	Q3 (n=245)	Q4 (n=260)	p-trend
M0	Reference	1.10 [0.81; 1.51]	1.12 [0.79; 1.59]	1.21 [0.81; 1.80]	0.83
M2	Reference	1.05 [0.76; 1.44]	1.07 [0.75; 1.53]	1.11 [0.74; 1.68]	0.97
M4	Reference	1.08 [0.78; 1.49]	1.08 [0.75; 1.56]	1.10 [0.73; 1.66]	0.96

Quartiles of DII	Q1 (n=248)	Q2 (n=252)	Q3 (n=245)	Q4 (n=260)	p-trend
M0	Reference	1.10 [0.81; 1.51]	1.12 [0.79; 1.59]	1.21 [0.81; 1.80]	0.83
M2	Reference	1.00 [0.72; 1.38]	1.06 [0.73; 1.53]	1.14 [0.75; 1.74]	0.89
M4	Reference	1.02 [0.74; 1.42]	1.07 [0.74; 1.55]	1.14 [0.75; 1.74]	0.93

M0: Energy, sex and age

M2: M0 + family history of HTA, physical activity, smoking, hours of sleep and education

M4: M2 + BMI

Redacción

Table 4. Risk of hypertension according to the dietary inflammatory index quartiles stratified by age, family history of hypertension and BMI. The Health Workers Cohort Study, 2004 -2017.

Dietary Inflammatory Index	M0		Multivariable		M0		Multivariable		M0		Multivariable		
	HR [95% CI]	p-trend	HR [95% CI]	p-trend	HR [95% CI]	p-trend	HR [95% CI]	p-trend	HR [95% CI]	p-trend	HR [95% CI]	p-trend	
Age <45 years				Without family history of hypertension						BMI < 25			
DII													
Q1	Reference	0.25	Reference	0.25	Reference	0.76	Reference	0.72	Reference	0.50	Reference	0.55	
Q2	1.17 [0.66; 2.06]		1.06 [0.59; 1.90]		1.16 [0.71; 1.90]		1.28 [0.77; 2.13]		1.14 [0.64; 2.05]		1.10 [0.62; 1.96]		
Q3	1.34 [0.74; 2.46]		1.30 [0.70; 2.42]		1.10 [0.65; 1.89]		1.20 [0.70; 2.06]		1.53 [0.81; 2.89]		1.37 [0.71; 2.66]		
Q4	1.93 [0.98; 3.81]		1.96 [0.96; 4.00]		1.35 [0.75; 2.44]		1.39 [0.76; 2.56]		1.65 [0.79; 3.41]		1.43 [0.69; 2.96]		
Age >= 45 years				With family history of hypertension						BMI >= 25			
DII													
Q1	Reference	0.61	Reference	0.42	Reference	0.77	Reference	0.86	Reference	0.55	Reference	0.51	
Q2	1.13 [0.76; 1.66]		1.15 [0.78; 1.69]		1.18 [0.78; 1.78]		1.11 [0.74; 1.68]		0.96 [0.53; 1.76]		1.34 [0.91; 1.97]		
Q3	1.07 [0.69; 1.65]		1.02 [0.65; 1.59]		1.25 [0.79; 1.99]		1.16 [0.72; 1.87]		1.52 [0.79; 2.92]		1.15 [0.75; 1.77]		
Q4	0.87 [0.54; 1.42]		0.82 [0.50; 1.34]		1.13 [0.65; 1.97]		1.01 [0.57; 1.78]		1.46 [0.67; 3.15]		1.23 [0.75; 1.99]		

M0: Energy, sex and age

Multivariable: M0 + family history of HTA, physical activity, smoking, hours of sleep and education

Redacción

Table 5. Risk of hypertension according to the dietary inflammatory index quartiles stratified by BMI. The Health Workers Cohort Study, 2004 -2017.

Quartiles of DII	Normal (<25) (n = 531) HR [95% CI]	Overweight (25–29.9) (n = 499) HR [95% CI]	Obesity (> 30) (n = 173) HR [95% CI]
Q1	Reference	Reference	Reference
Q2	0.96 [0.53; 1.76]	1.51 [0.95; 2.42]	0.97 [0.47; 2.01]
Q3	1.52 [0.79; 2.92]	1.27 [0.77; 2.11]	0.91 [0.37; 2.26]
Q4	1.46 [0.67; 3.15]	1.23 [0.68; 2.21]	1.10 [0.40; 2.97]
p-trend	0.44	0.36	0.97

Quartiles of DII	Normal (<25) (n = 531) HR [95% CI]	Overweight (25–29.9) (n = 499) HR [95% CI]	Obesity (> 30) (n = 173) HR [95% CI]
Q1	Reference	Reference	Reference
Q2	0.92 [0.50; 1.71]	1.57 [0.97; 2.52]	0.88 [0.42; 1.84]
Q3	1.29 [0.66; 2.53]	1.34 [0.79; 2.26]	0.86 [0.34; 2.20]
Q4	1.32 [0.60; 2.91]	1.50 [0.81; 2.77]	1.06 [0.37; 3.06]
p-trend	0.83	0.63	0.88

Model adjusted for energy, sex, age, family history of HTA, physical activity, smoking, hours of sleep and education

CONCLUSIONES

- La sección de resultados debe presentar los hallazgos con objetividad, claridad y orden lógico.
- Es esencial usar tablas y figuras correctamente, evitando duplicaciones.
- La honestidad científica es un principio no negociable.
- Una redacción adecuada refuerza la credibilidad y la reproducibilidad del estudio.

BIBLIOGRAFÍA

Nombre del libro o estudio: Metodología de la investigación
Autor: Sampieri RH, Collado CF, Lucio PB
Año: 2022

Nombre del libro o estudio: Cómo escribir y publicar trabajos científicos
Autor: Day RA
Año: 2005

Nombre del libro o estudio: Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico
Autor: Villagrán T, Harris D
Año: 2009

Nombre del libro o estudio: Manual de redacción de artículos científicos
Autor: Vélchez Román C, Vara Horna A
Año: 2009

Nombre del libro o estudio: Consideraciones éticas en el proceso de una publicación científica
Autor: Espinoza DM
Año: 2019

Nombre del libro o estudio: Código de Ética para la Investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Autor: Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)
Año: 2017

Nombre del libro o estudio: Publicación Científica
Autor: Colmenares C, Tica J
Año: 2014

¡GRACIAS!