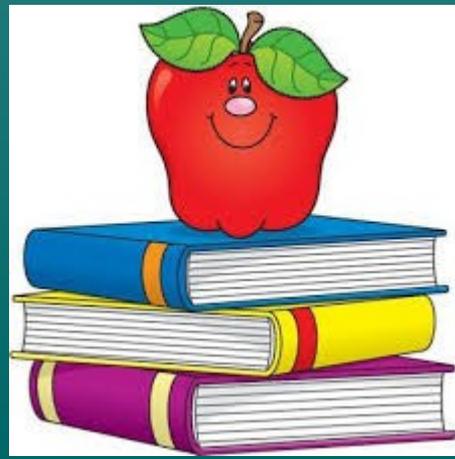


EVIDENCIAS EN NUTRICION

Nutrición basada en la evidencia

Prof. Agda. Estela Skapino



¿Qué es la Nutrición Basada en la Evidencia? (NUBE)

“...aplicación consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica disponible para tomar decisiones sobre la atención de los pacientes, y cuya práctica integra la experiencia del clínico con la mejor evidencia externa disponible procedente de una investigación sistemática”

Serra ML., Rev. Salud Pública y Nutr. 2005; 6(2)

“.....hacer bien las cosas adecuadas,
para las personas indicadas, en el
momento pertinente”

Serra ML., Rev. Salud Pública y Nutr. 2005; 6(2)

Nutrición Basada en la Evidencia

- ◆ Nace de la Medicina Basada en la Evidencia (MBE)
- ◆ Este concepto como tal surge en 1993 en dos trabajos publicados en la JAMA
- ◆ Se basa en un concepto mucho más antiguo: los Niveles de Evidencia
- ◆ En 1979 la Canadian Task Force on the Periodic Health Examination elaboró una jerarquía para considerar la evidencia, clasificando los estudios en 5 niveles

I. Ensayo clínico controlado, aleatorizado.

II.1. Ensayos clínicos controlados (sin aleatorización).

II.2. Estudios de cohortes o estudios analíticos de caso-control.

II.3. Estudios de series de tiempo múltiples con o sin intervención.

III. Opiniones de expertos, experiencias clínicas, estudios descriptivos u opiniones de comités de expertos.

Posteriormente se elaboraron otras jerarquias y se establecieron grados de recomendaciones segun las evidencias

- A** Evidencia clara a partir de ECCA bien diseñados, generalizables y con suficiente fuerza, como es el caso de:
- Evidencias a partir de un ensayo multicéntrico bien diseñado
 - Evidencias a partir de un metaanálisis que incorpore un análisis de la calidad de los estudios evaluados
- Evidencias a partir de ECCA bien diseñados, y con suficiente fuerza, como es el caso de:
- Evidencias a partir de un ensayo bien diseñado en una o más instituciones
 - Evidencias a partir de un metaanálisis que incorpore un análisis de la calidad de los estudios evaluados
- B** Evidencia apoyada por estudios de cohortes bien diseñados:
- Evidencias a partir de estudios de cohortes prospectivos
 - Evidencias a partir de metaanálisis bien diseñados de estudios de cohortes
- Evidencias a partir de estudios de caso-control bien diseñados
- C** Evidencias a partir de estudios no controlados o mal controlados, como es el caso de:
- Evidencias a partir de ECCA con uno o más sesgos metodológicos importantes, o con tres o más sesgos metodológicos leves, que podrían invalidar los resultados
 - Evidencias a partir de estudios observacionales con un alto potencial de sesgos (tales como series de casos con comparaciones con controles históricas)
 - Evidencias a partir de series de casos
- Evidencias que están en conflicto con recomendaciones soportadas por un gran número de estudios que indican lo contrario que dichas evidencias

Existen más de 100 sistemas diferentes de clasificación de la evidencia científica y de la calidad de los estudios

En paralelo a la determinación de los niveles de evidencia, ha ido creciendo la MBE, con un crecimiento exponencial en los últimos 20 años

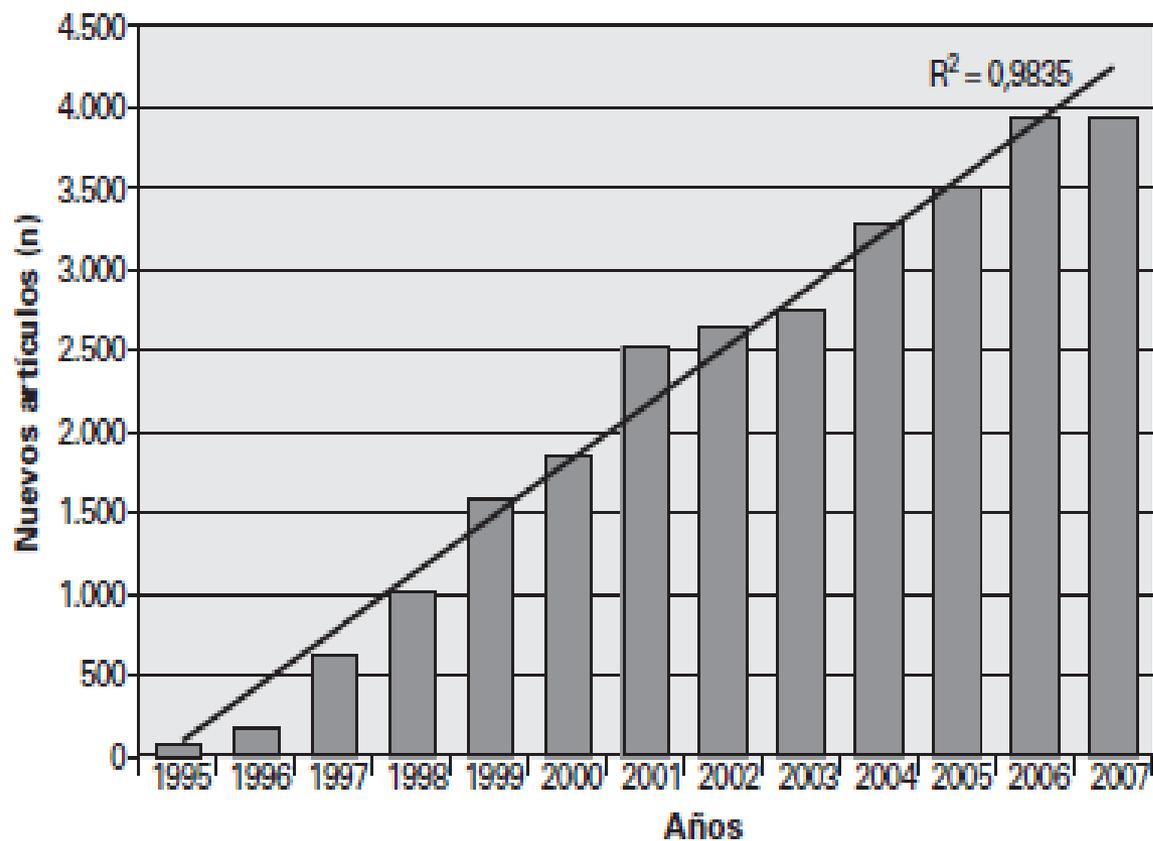


Fig. 1. Resultado de la introducción de «*evidence based medicine*» en PubMed por años. Nuevos artículos acerca de la medicina basada en la evidencia por año (elaboración propia).

La MBE se ha desarrollado en las áreas médicas y quirúrgicas y el área de la nutrición no es ajena, sobre todo en la clínica



¿Por qué es importante
manejarnos con evidencias en
nuestra práctica diaria?



- Trabajamos segun recomendaciones extrapoladas de estudios científicos y necesitamos conocer el grado de confianza de esas recomendaciones
- Sobre nutrición (nutrientes, alimentos, patrones) hay muchos datos publicados. Surge la necesidad de obtener de ellos conclusiones basadas en la mejor evidencia disponible



La **NUBE** es un instrumento a aplicar, basado en datos racionales y objetivos a la hora de:

- Elaborar o revisar guías
- Validar (o refutar) alegaciones nutricionales y de salud
- Establecer cualquier tipo de recomendación
- Tomar decisión en materia de prevención y tratamiento

NUBE

- ◆ Actualmente se utiliza tanto en prevención como en tratamiento y tanto a nivel individual como a nivel poblacional a la hora de aplicar políticas sanitarias que respondan a modelos de gestión más efectivos y eficientes

Práctica basada en la evidencia

Es un proceso con varias etapas:

- 1.- Convertir la información que necesitamos en una pregunta a ser contestada
- 2.- Encontrar la evidencia que mejor nos permita responder a esa pregunta
- 3.- Evaluar críticamente la evidencia (lectura y análisis de las evidencias)



4.-Integrar la evaluación con nuestra experiencia y las preferencias del paciente o población y aplicarla

5.- Evaluar todo el proceso de manera de mejorar nuestras decisiones futuras

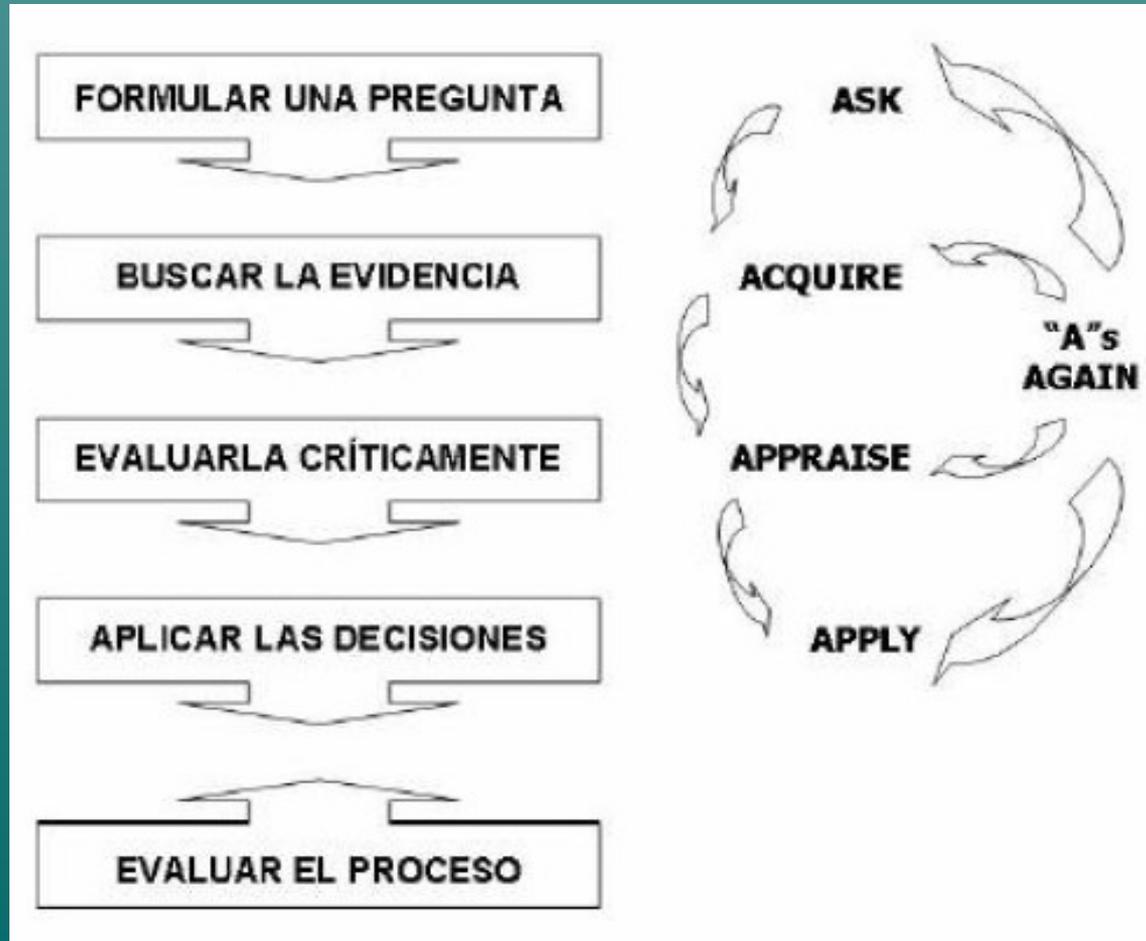


No siempre los profesionales llevan a cabo todas las etapas (o “hacen” Nutrición Basada en la Evidencia)

Implica tiempo y esfuerzo

No siempre estamos ante situaciones que requieren de realizar este proceso

Proceso práctica basada en la evidencia



Podemos restringir la búsqueda a aquellas fuentes que ya han sido evaluadas críticamente por otros (ej. bases de datos de revisiones sistemáticas)

En las **revisiones sistemáticas** se analiza, evalúa y sintetiza evidencia original publicada, con un procedimiento científico estricto, que debe explicitarse junto con los resultados y las recomendaciones



Revisiones sistemáticas

Un punto importante es la evaluación de la **calidad de la evidencia** en los estudios incluidos en la revisión

Una vez ordenados y puntuados por calidad y relevancia, el análisis puede ser únicamente interpretativo o puede analizarse estadísticamente (**meta análisis**), siempre dando mayor importancia a los estudios de mayor calidad

Jerarquía de la evidencia



En la medida que los resultados sean más homogéneos, más fácil será poder generalizar las conclusiones a otra población similar a la estudiada

Al momento de aplicar la evidencia en la práctica

Hay que tener en cuenta: nuestra **experiencia clínica** y las circunstancias de nuestro **paciente en particular** (tal vez diferente a los pacientes incluidos en los estudios), respetando sus preferencias

De igual forma si se trata de una **población** y estamos haciendo política sanitaria, debemos considerar otros aspectos complejos como valores, prioridades, ideologías e intereses

Práctica basada en la evidencia



- La nutrición es el resultado de hábitos alimentarios que implican un conjunto de factores relacionados con el individuo y su entorno
- Estos hábitos varían mucho de una zona a otra lo que hace complejo comparar estudios en diferentes contextos
- Las modificaciones de los mismos son difíciles de lograr y más aun de medir (el efecto del cambio dietético es más complejo de ser evaluado con un ensayo clínico)



- Es más complejo medir el efecto de los cambios en la dieta sobre determinada enfermedad que medir los cambios producidos por un medicamento o por cirugía



Diferentes clasificaciones de las evidencias en nutrición



Clasificación evidencias OMS

Relación convincente. Los datos obtenidos en estudios epidemiológicos muestran de modo constante una asociación entre la exposición y la enfermedad, con pocos o ningún dato que demuestre lo contrario. Las pruebas disponibles están basadas en un número considerable de estudios, incluidos estudios longitudinales de observación y, en su caso, ensayos controlados aleatorizados que son de tamaño, duración y calidad suficientes y demuestran efectos concordantes. La asociación debe ser admisible desde el punto de vista biológico.

Relación probable. Los datos obtenidos en estudios epidemiológicos muestran asociaciones razonablemente constantes entre la exposición y la enfermedad, pero en este caso se perciben deficiencias en la evidencia disponible o aparecen datos en sentido contrario, lo que impide formarse una opinión más firme. Las deficiencias pueden ser de los siguientes tipos: duración insuficiente de los ensayos (o estudios), cantidad insuficiente de ensayos (o estudios) disponibles, tamaño insuficiente de las muestras, o seguimiento incompleto. Los datos obtenidos en el laboratorio suelen apoyar las observaciones. También en este caso la asociación debe ser plausible desde el punto de vista biológico.

Relación posible. Las pruebas están basadas principalmente en las conclusiones de estudios de casos y controles y estudios transversales. El número de ensayos controlados aleatorizados, estudios de observación o ensayos controlados no aleatorizados disponibles es insuficiente. Las pruebas basadas en estudios no epidemiológicos, como investigaciones clínicas y de laboratorio, apoyan las observaciones. Se necesitan más ensayos que respalden la posible asociación, que también debe ser plausible desde el punto de vista biológico.

Datos insuficientes. La evidencia disponible está basada en las conclusiones de unos cuantos estudios que sugieren una asociación entre la exposición y la enfermedad, pero no basta para afirmarla. Las pruebas obtenidas en ensayos controlados aleatorizados son limitadas o inexistentes. Se necesitan más investigaciones bien diseñadas para corroborar la posible asociación.

Sackett. EBP Textbook 1997

“ Los buenos médicos usan tanto la experiencia clínica individual como la mejor evidencia externa disponible, y ninguna es suficiente por sí sola.

Sin experiencia clínica, la práctica clínica está en riesgo de ser tiranizada por la evidencia, ya que incluso una excelente evidencia externa puede ser inaplicable o inapropiada para mi paciente.

Sin la mejor evidencia, la práctica clínica está en riesgo de quedarse rápidamente desfasada, en detrimento de los pacientes.”

RESEARCH

Current Research

Evidence-Based Practice: What Are Dietitians' Perceptions, Attitudes, and Knowledge?

LAURA D. BYHAM-GRAY, PhD, RD; JUDITH A. GILBRIDE, PhD, RD; L. BETH DIXON, PhD, MPH; FRANCES KING STAGE, PhD

J Am Diet Assoc. 2005;105:1574-1581.

Objetivo

- Medir las Percepciones, Actitudes y Conocimientos (PAK score) de los profesionales en nutrición en relación a la práctica basada en la evidencia
- Identificar si algunos factores pueden predecir el PAK score (ej. Caract. sociodemográficas, experiencia profesional, posgrado, etc.)

Se seleccionaron 550 profesionales en nutrición pertenecientes a diferentes áreas de ejercicio profesional:

- Administración en nutrición clínica
- Educación en diabetes
- Consulta en nutrición clínica general
- Soporte nutricional
- Nefrología
- Investigación

Se elaboró un cuestionario, se validó y se testeó previo al estudio

El cuestionario consta de 3 partes:

- 1.- Percepciones, actitudes y conocimientos sobre investigación
- 2.- Percepciones, actitudes y conocimientos sobre práctica basada en la evidencia
- 3.- Características sociodemográficas, empleo actual, formación, experiencia profesional

Resultados

Se analizaron 258 formularios (el resto de los enviados quedó descartado por diferentes razones)

Sexo: 97% mujeres

Edad: 87% tiene entre 26 y 55 años

Nivel educativo

- 30% título de Licenciatura
- 15% tiene algun posgrado
- 47% maestría realizada
- 3% está realizando doctorado
- 5% doctorado realizado

Lugar de empleo

Hospitalización: 47%

Ambulatorio: 20%

Otros: 33%

Puntaje PAK (score)

El promedio fue de 125 ± 19.3 , con un máximo de 173 ptos. y un mínimo de 42 ptos.

Niveles más elevados PAK

- Mayores niveles de educación
- Docentes universitarios
- Investigadores
- Quienes leen investigación frecuentemente
- Miembros de al menos dos asociaciones científicas

- El sueldo no es predictivo del PAK, sí lo es el tipo de institución donde trabaja
- Los años de experiencia no se correlacionaron con el PAK
- La falta de tiempo es la barrera más mencionada para integrar la investigación en la práctica (seguido por la falta de trabajo en equipo)

Table 3. Frequency distributions and summary statistics for knowledge questions in Dietitian Research Involvement Survey (N=258)

Knowledge questions	Used	Read this	Do not use	Unaware	Not sure	
Awareness of bibliographic databases						
Bandolier	0	0	10	246	2	
Evidence-Based Medicine	5	17	50	184	2	
American College of Physicians Journal	2	4	56	195	1	
Cochrane Library	7	6	30	214	1	
Best Evidence	6	11	24	214	3	
ADA Evidence-Based Guides	49	66	67	75	1	
Knowledge of terms	Do understand	Some understanding	Don't understand	Not sure		
Relative risk	81	141	36	0		
Absolute risk	78	132	48	0		
Systematic reviews	76	114	65	3		
Odds ratio	56	106	95	1		
Meta-analyses	96	85	77	0		
Clinical effectiveness	120	105	32	1		
Confidence interval	82	94	82	0		
Behaviors about knowledge questions	Every day	Few days per week	Once per week	Two times per month	< once per month	Never
Frequency of literature searches	9	44	25	49	86	45
Question	Yes		No	Not sure	Not applicable	
Literature search influenced practice	143		89	0	26	
Received formal training in search strategy	110		146	0	2	
Access to databases at home	116		139	3	0	
Access to databases at work	195		60	3	0	
Access to databases at library	124		131	3	0	
Received formal training in critical appraisal	141		117	0	0	
Attended course or presentations in evidence-based practice	88		166	4	0	

Table 4. Means, standard deviations, and correlation coefficients of antecedent factors with PAK^a score for evidence-based practice in registered dietitians (N=258)^b

Factor	n ^b	% ^c	PAK score (mean ± SD ^d)	r
Sociodemographic characteristics				
Ethnicity				-0.16**
White	238	93.0	125.8 ± 18.5	
Other	18	7.0	114.1 ± 26.1	
Education/training				
Level of education				0.28***
Bachelor's degree	77	29.8	119.1 ± 19.9	
Some graduate school	38	14.7	121.4 ± 19.7	
Master's degree	122	47.3	127.2 ± 17.3	
Working on doctorate	7	2.7	148.7 ± 13.4	
Doctoral degree	14	5.4	136.6 ± 17.5	
Advanced-level board certifications				0.18***
Yes	123	47.7	128.6 ± 15.7	
No	135	52.3	121.7 ± 21.6	
Taken a research course				0.28***
Yes	156	60.5	130.0 ± 16.5	
No	97	37.6	116.4 ± 20.6	
Not sure	5	1.9	135.4 ± 13.9	
Frequency of professional reading				0.35***
Daily	25	9.7	132.0 ± 18.1	
Weekly	111	43.0	130.7 ± 17.1	
Bimonthly	42	16.3	126.2 ± 14.1	
Monthly	63	24.4	113.7 ± 22.0	
Other	15	5.8	114.8 ± 12.9	
Not sure	2	0.8	131.0 ± 17.0	
Last time read research				0.41***
Today	40	15.5	132.4 ± 16.3	
Yesterday	49	19.0	131.1 ± 17.1	
Last week	85	32.9	129.7 ± 14.9	
2 weeks ago	30	11.6	117.8 ± 17.2	
1 month ago	29	11.2	113.9 ± 18.2	
>1 month ago	22	8.5	105.5 ± 21.0	
Other	3	1.1	117.0 ± 53.0	
Professional experiences				
Work status				0.26***
Full-time	161	62.4	128.8 ± 17.00	
Part-time	83	32.2	118.8 ± 16.09	
Per diem	7	2.7	135.3 ± 16.70	
Not in dietetics	7	2.7	101.4 ± 41.65	
Association memberships				0.18**
Yes	132	51.1	128.4 ± 20.3	
No	126	48.8	121.4 ± 17.6	
Employment setting				
				-0.15*
Acute care	122	47.3	126.6 ± 18.6	
Ambulatory care	52	20.2	125.5 ± 16.1	
University/college	21	8.1	134.9 ± 16.2	
Long-term care	16	6.2	121.1 ± 27.4	
Private office	18	7.0	117.4 ± 19.3	
Community	6	2.3	117.0 ± 10.0	
Other	23	8.9	117.3 ± 30.2	

^aPAK=perceptions, attitudes, and knowledge.

^bEthnicity (n=256).

^cRounding may not equal 100%.

^dSD=standard deviation.

*Significance at <0.05 α level.

**Significance at <0.01 α level.

***Significance at <0.001 α level.