

Encuesta de Factores de Riesgo para enfermedades no transmisibles Adaptación transcultural y validación

ANTECEDENTES

El Ministerio de Salud de la Nación decidió implementar un sistema de vigilancia, complementario a la actual notificación obligatoria de enfermedades predominantemente infecciosas, que incluya enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo.

Para ello convocó al Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES), que adaptó y validó el instrumento de vigilancia de enfermedades no transmisibles propuesto por el Programa de Enfermedades No Comunicables de la División de Prevención y Control de Enfermedades de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Los objetivos centrales fueron adaptar y validar la encuesta. Asimismo, se buscó sensibilizar a la población acerca de la importancia de contar con un sistema de vigilancia y del impacto que los factores de riesgo tienen sobre su salud.

¿POR QUÉ OCUPARNOS DE LOS FACTORES DE RIESGO?

En el Informe sobre la salud en el mundo 2002 de la Organización Mundial de la Salud se menciona que diez factores de riesgo (FR) son responsables de la tercera parte de la mortalidad mundial. Estos FR varían según regiones. En los países en vías de desarrollo con baja mortalidad, dentro de los cuales se encuentra la Argentina, los principales FR son: alcohol, hipertensión arterial, tabaco, obesidad, hipercolesterolemia y dieta inadecuada. Habitualmente existe interacción entre varios FR y eso aumenta el efecto aislado de cada uno de ellos. Las enfermedades cardiovasculares, tumorales y las causadas por lesiones conforman el 60% de las causas de muerte de nuestro país ocurridas en un año; pero hay muchas otras como depresión, tabaquismo, diabetes u obesidad que no son codificadas en el certificado de defunción, coexisten con las anteriores y se carece de información.

¿CUÁL FUE EL PROPÓSITO DEL ESTUDIO?

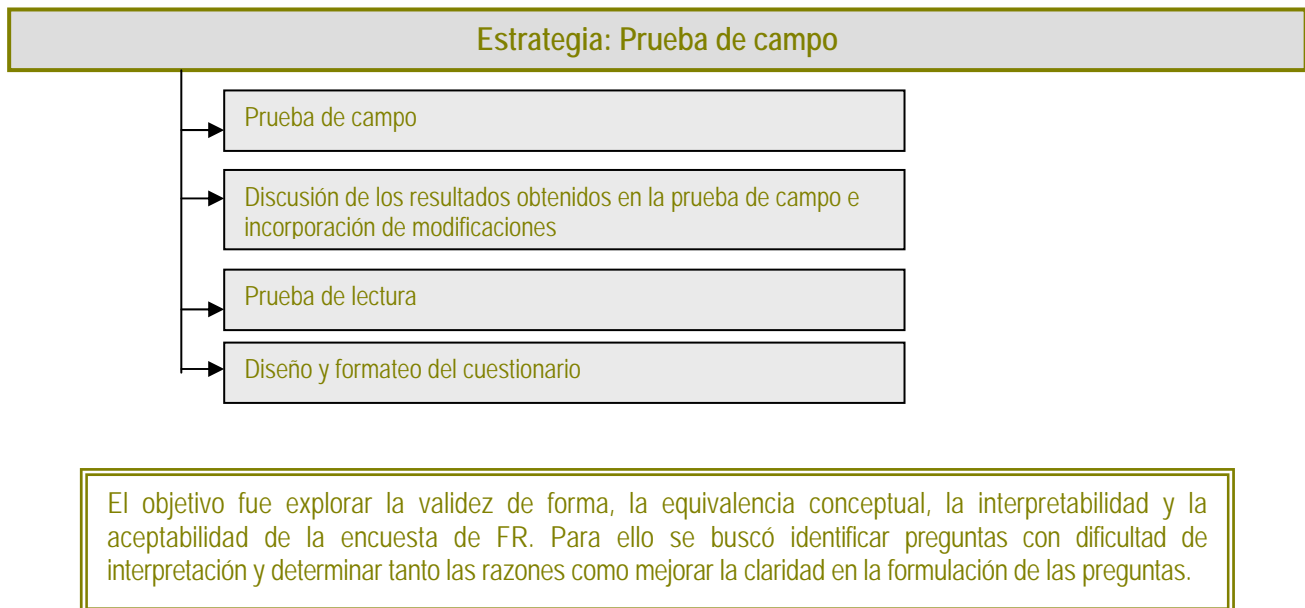
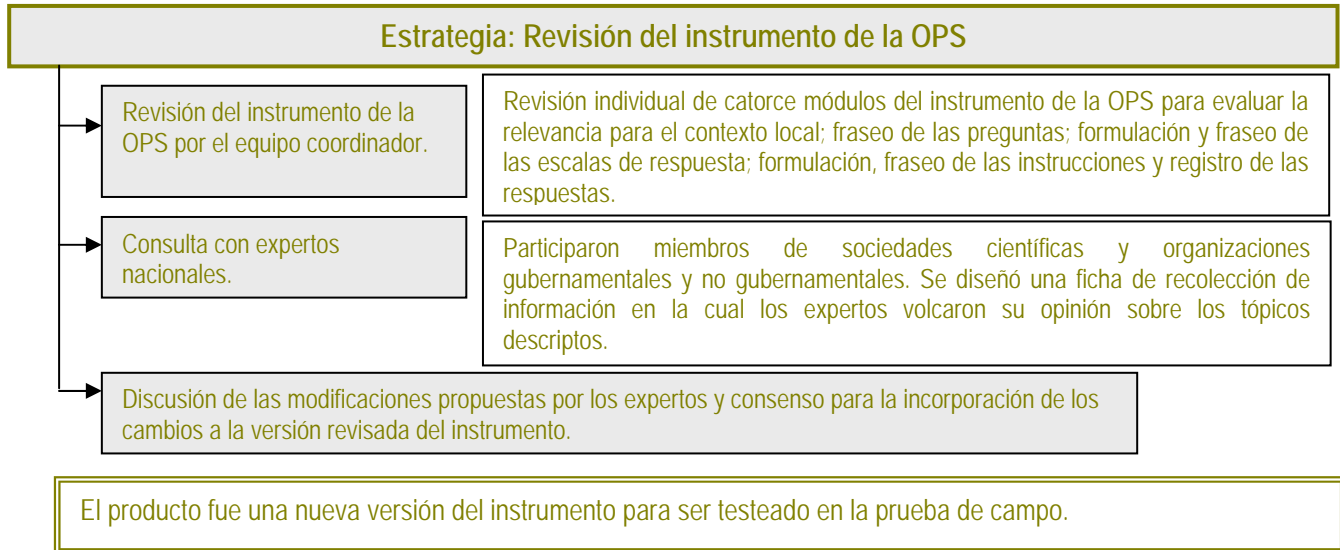
El propósito del estudio fue desarrollar un instrumento adaptado y validado que permita realizar la vigilancia de los principales factores de riesgo relacionados con enfermedades crónicas no transmisibles en la Argentina.

LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS FUERON:

- Realizar una adaptación transcultural del instrumento de vigilancia de ENT propuesto por la OPS.
- Evaluar la confiabilidad y validez del instrumento producido por el proceso de adaptación transcultural.
- Diseñar y poner a prueba un operativo logístico para la aplicación de una encuesta de FR en la provincia de Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur.
- Diseñar, implementar y evaluar una estrategia comunicacional para sensibilizar a la población y a los actores sociales y políticos locales acerca de la relevancia de la encuesta de FR, garantizar la aceptabilidad de la encuesta y transmitir contenidos de promoción y prevención de las enfermedades no transmisibles.

¿CUÁL FUE LA METODOLOGÍA?

La adaptación transcultural tuvo dos estrategias. En primer lugar, la revisión del instrumento de la OPS y, en segundo lugar, una prueba de campo de la versión revisada de ese instrumento.



¿CÓMO SE HIZO LA VALIDACIÓN?

Se realizó mediante la medición de la confiabilidad y validez de constructo de una encuesta domiciliaria formada por 14 secciones y 89 preguntas, agrupadas en dos partes: la primera un cuestionario familiar (8 preguntas), la segunda un cuestionario individual (81 preguntas). Se aplicó un consentimiento informado individual. La encuesta fue confidencial y secreta (ley 17.622 de Secreto Estadístico).

Población

Hombres y mujeres de 18 a 65 años, residentes en las ciudades de Ushuaia y Río Grande, provincia de Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur.

Estrategia de muestreo: tipo y tamaño

Muestreo aleatorio bietápico por conglomerados. Las unidades de muestreo fueron las áreas censales y las viviendas comprendidas dentro de cada área. El marco muestral a partir del cual se seleccionaron las viviendas fue el marco muestral de viviendas urbanas para propósitos múltiples elaborado por el INDEC.

El tamaño muestral estimado fue de 720 viviendas de acuerdo con el protocolo de validación.

Trabajo de campo y controles de calidad

La encuesta fue aplicada por entrevistadores locales especialmente capacitados por el equipo del CEDES y el INDEC. Se elaboró un manual para el encuestador, se dispuso la prueba del cuestionario, la supervisión, la edición y el *clean up* de la información recogida.

Evaluación de la confiabilidad

Se seleccionó un subgrupo de preguntas correspondientes a las secciones 4 a 14. Las secciones 1 a 3 no se incluyeron en la evaluación de la reproducibilidad, dado que las preguntas incluidas fueron probadas previamente en la Encuesta de Condiciones de Vida del SIEMPRO (Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación de Programas, www.siempro.gov.ar) y en la Encuesta Permanente de Hogares (Instituto Nacional de Estadística y Censos, www.indec.mecon.gov.ar).

Para evaluar la reproducibilidad inter-observador, la encuesta fue administrada al mismo encuestado en dos oportunidades, por dos entrevistadores diferentes. El período entre administraciones fue de 7+/- 1 días.

Para evaluar la reproducibilidad intra-observador, la encuesta fue administrada al mismo individuo en dos oportunidades, por el mismo entrevistador. El período entre administraciones fue de 7+/- 1 días.

El análisis de reproducibilidad se llevó a cabo en una submuestra de 400 viviendas seleccionadas por muestreo aleatorio simple a partir de la muestra inicial. De las viviendas seleccionadas, 200 participaron de la evaluación de reproducibilidad inter-observador y 200 de la evaluación de reproducibilidad intra-observador.

Evaluación de la validez de constructo

Se seleccionó un subgrupo de preguntas de las secciones 4 (salud general), 6 (hipertensión), 7 (actividad física), 8 (peso corporal y altura), 10 (colesterol) y 12 (diabetes mellitus) y se realizaron mediciones físicas y bioquímicas del peso, talla, perímetro abdominal, tensión arterial, glucemia y colesterol total en sangre para explorar la existencia de las siguientes asociaciones:

- estado de salud general y edad del entrevistado
- actividad física y edad
- actividad física y sexo
- peso reportado por el encuestado y el peso medido por el profesional de la salud
- altura reportada por el encuestado y la altura medida por el profesional de la salud
- autoreporte de hipertensión arterial y la medición física de la tensión arterial
- autoreporte de hipercolesterolemia y el nivel sérico de colesterol total
- autoreporte de diabetes mellitus y el nivel de glucemia

Para seleccionar las variables por validar se elaboraron hipótesis de trabajo basadas en las evidencias actualmente disponibles sobre los FR evaluados en el instrumento.

PLAN DE ANÁLISIS

Se especificaron los criterios para describir la población encuestada, la confiabilidad y la validez del instrumento.

Descripción de la población

Distribución de individuos por sexo, edad y nivel educativo. Para las variables continuas se calcularon los valores de media y desvío estándar o mediana y percentilos 25 y 75 de acuerdo con su distribución.

Confiabilidad del instrumento

Reproducibilidad inter-observador: para las variables categóricas dentro de cada módulo, se evaluó el grado de acuerdo entre las dos administraciones correspondientes a diferentes observadores, mediante el cálculo de Índice de Kappa, Kappa ponderado o Índice de Kuder-Richardson, según correspondiera. Para las variables continuas se calculó el coeficiente de correlación intraclass entre los valores obtenidos a partir de dos administraciones de la encuesta llevadas a cabo por diferentes observadores.

Reproducibilidad intra-observador: para las variables categóricas dentro de cada módulo, se evaluó el grado de acuerdo entre las dos administraciones correspondientes a diferentes observadores, mediante el cálculo de Índice de Kappa, Kappa ponderado o Índice de Kuder-Richardson, según correspondiera. Para las variables continuas se

calculó el coeficiente de correlación intraclase entre los valores obtenidos a partir de dos administraciones de la encuesta llevadas a cabo por el mismo encuestador.

Validez de constructo del instrumento

- Relación entre el peso reportado por el encuestado y el peso medido por un profesional de la salud: se llevó a cabo un análisis de correlación mediante el cálculo de coeficiente de correlación de Pearson o Spearman, según distribución de los datos.
- Asociación entre la altura reportada por el encuestado y la altura medida por un profesional de la salud: se llevó a cabo un análisis de correlación mediante el cálculo de coeficiente de correlación de Pearson o Spearman, según distribución de los datos.
- Asociación entre autoreporte de hipertensión arterial y valores de tensión arterial media: se comparó la media de tensión arterial sistólica, diastólica y tensión arterial media en el grupo de pacientes que refieran diagnóstico de hipertensión frente a aquellos que no lo reporten. Se utilizó test de t o variantes no paramétricas, según la distribución de los datos.
- Asociación entre autoreporte de hipercolesterolemia y nivel sérico de colesterol total: se comparó la media de colesterol total en el grupo de pacientes que refieran hipercolesterolemia frente a aquellos que no lo reporten. Se utilizó test de t o variantes no paramétricas, según la distribución de los datos.
- Asociación entre autoreporte de diabetes y nivel de glucemia: se comparó la media de glucemia en el grupo de pacientes que refieran diagnóstico de diabetes frente a aquellos que no lo reporten. Se utilizó test de t o variantes no paramétricas, según la distribución de los datos.

RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

Los valores de Kappa y CCI entre 0,5 y 1 para la mayoría de las preguntas analizadas resultaron muy aceptables, evidenciando un alto grado de acuerdo entre las respuestas obtenidas independientemente del entrevistador.

El único valor de Kappa por debajo de 0,5 fue el correspondiente a la primera pregunta de la sección 6 sobre hipertensión arterial ("¿Alguna vez un médico, una enfermera u otro profesional de la salud le ha tomado la presión arterial?"). En esta pregunta, las opciones de respuesta eran: "Sí – No – No recuerdo", y el valor del Índice de Kappa (0,36) estuvo influenciado por el hecho de que casi un 10% de la población que en la primera administración de la encuesta había respondido "No" o "No recuerdo", una semana después, en la segunda administración, respondió "Sí". Esto podría estar relacionado con el hecho de que los entrevistados tuvieron tiempo para pensar sobre la pregunta y rescatar de la memoria hechos que no tuvieron presentes con anterioridad. Cabe destacar que en la misma sección, el grado de acuerdo para la pregunta "¿Alguna vez un médico, una enfermera u otro profesional de la salud le dijo que tenía la presión alta?" fue claramente superior (Kappa = 0,59).

REPRODUCIBILIDAD INTRAOBSERVADOR

La reproducibilidad intraobservador se midió a partir de la administración de la encuesta a las mismas personas, en dos oportunidades diferentes, por el mismo entrevistador. Los indicadores utilizados para cuantificar el grado de

concordancia entre ambas administraciones fueron los mismos que se utilizaron en la evaluación de reproducibilidad interobservador, esto es, índice Kappa ponderado y CCI.

Al igual que lo observado con respecto a la evaluación de reproducibilidad interobservador, los valores de Kappa y CCI resultaron muy aceptables. El CCI fue superior a 0,7 y el índice Kappa se encontró muy por encima de 0,5 para la gran mayoría de las preguntas analizadas, evidenciando un alto grado de acuerdo entre las respuestas obtenidas independientemente del momento de la administración de la encuesta.

Para la pregunta 5 de la sección 12 sobre diabetes (“¿Alguna vez le han medido la glucemia / azúcar en sangre?”), el valor de Kappa fue borderline (0,47). En esta pregunta, las opciones de respuesta eran: “Sí – No – No recuerdo” y el valor del índice de Kappa estuvo influenciado por el hecho de que un 15% de la población que en la primera administración de la encuesta había respondido “No” o “No recuerdo”, una semana después, en la segunda administración, respondió “Sí”. Esto permite formular la misma hipótesis planteada anteriormente, que los entrevistados tuvieron tiempo para pensar sobre la pregunta y rescatar de la memoria hechos que no tuvieron presentes con anterioridad.

VALIDEZ DE CONSTRUCTO

La validez de constructo de un instrumento se refiere a la comparación entre los resultados obtenidos con el instrumento y aquellos que teóricamente habrían de esperarse a partir de hipótesis derivadas del marco teórico utilizado. A continuación se presentan los principales resultados obtenidos en las diferentes secciones de la encuesta:

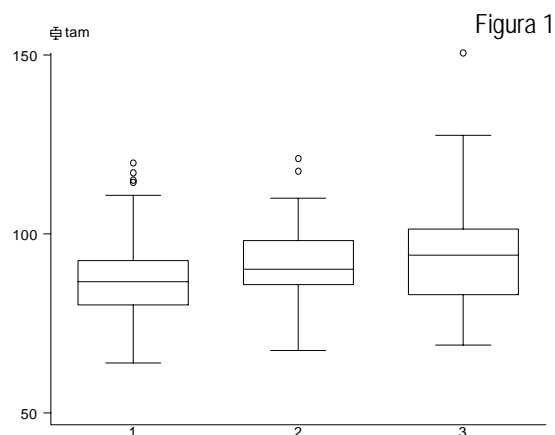
Salud general

Para la evaluación de validez de constructo de esta sección se exploró la presencia de asociación entre la autopercepción de estado de salud general y la edad. La hipótesis de trabajo fue que la edad promedio será mayor en el grupo de entrevistados que refiera que su salud es mala en comparación con los entrevistados que refieran salud regular, buena, muy buena o excelente.

- Se observó asociación estadísticamente significativa ($p < 0,0001$) entre la edad del entrevistado y la percepción de su propio estado de salud.

Hipertensión arterial

Para la evaluación de validez de constructo de esta sección se exploró la presencia de asociación entre el autoreporte de tensión arterial elevada (TA) y la medición física de tensión arterial. La hipótesis de trabajo fue que la tensión arterial media es mayor en el grupo de individuos a quienes un profesional de la salud les ha dicho que tenían la TA elevada frente al grupo que refiere no haber sido diagnosticado.



Una persona a quien se le dijo que tenía la TA elevada puede tener valores normales de TA en el momento de la medición aun siendo hipertensa, por diversas razones. Por ejemplo, porque cumple con el tratamiento médico adecuado y logra controlar sus valores de presión sanguínea o porque el diagnóstico inicial no fue correcto. De la misma manera, una persona con valores elevados de TA puede referir que nunca se le dijo que era hipertensa, ya sea porque no se ha realizado el diagnóstico todavía, por sesgo de reporte o de recuerdo, porque los valores altos de tensión arterial son ocasionales o por otras razones. Sin embargo, es razonable esperar que, a nivel poblacional, la media de TA difiera en ambos grupos de personas.

- Se observaron valores crecientes de Tensión Arterial Media (TAM) en las personas a quienes nunca se les dijo que tuvieran la TA elevada frente a aquellas a quienes por lo menos en una oportunidad o en más de una oportunidad les dijeron que tenían la TA elevada, $p < 0,0001$ (figura 1).

Actividad física

Para la evaluación de validez de constructo de esta sección se exploró la asociación entre el autoreporte de actividad física y las variables relacionadas, tales como edad, estado de salud y sexo.

- Se observó que la proporción de personas que realizan actividad física intensa es mayor entre los menores de 50 años (21%) frente a las personas de 50 años o más (8%), OR 0,33, Intervalo de confianza 95% (0,21 – 0,49), $p < 0,00001$.
- Las personas menores de 50 años dedican más tiempo por semana a realizar actividad física intensa en comparación con las personas de 50 años o más (Media +/- desvío estándar 274 +/- 616 minutos frente a 120 +/- 415 minutos, $p < 0,00001$).
- Entre los menores de 50 años hay una menor proporción de personas inactivas (33,7%), en comparación con las personas de 50 años o más (45,2%), $p < 0,003$.
- Los hombres dedican un mayor número de horas por semana a realizar actividad física intensa (Media +/- desvío estándar 420 +/- 756 minutos, Mediana 60 minutos) en comparación con las mujeres (Media +/- desvío estándar 95 +/- 315 minutos, Mediana 0 minutos), $p < 0,00001$.
- La proporción de personas que realizan alguna actividad física intensa es mayor en el sexo masculino (51,9%) frente al sexo femenino (21,9%), $p < 0,0001$.
- La proporción de personas que realizan alguna actividad física moderada es mayor en el sexo femenino (78%) frente al sexo masculino (54,3%), $p < 0,0001$.
- Se observó asociación positiva entre el estado de salud referido por las personas y el tiempo dedicado a la realización de actividad física intensa.
- La proporción de personas inactivas fue diferente en el grupo de personas que referían estado de salud general excelente o muy bueno (31,9%), bueno (35,8%) o regular o malo (42,1%), $\text{Chi}^2 < 8,03$, $p < 0,02$.

Conocimiento sobre el peso corporal

Para la evaluación de validez de constructo de esta sección se exploró el grado de asociación entre el peso reportado por el encuestado y el peso medido por un profesional de la salud, y entre la altura reportada por el encuestado y la altura medida por un profesional de la salud.

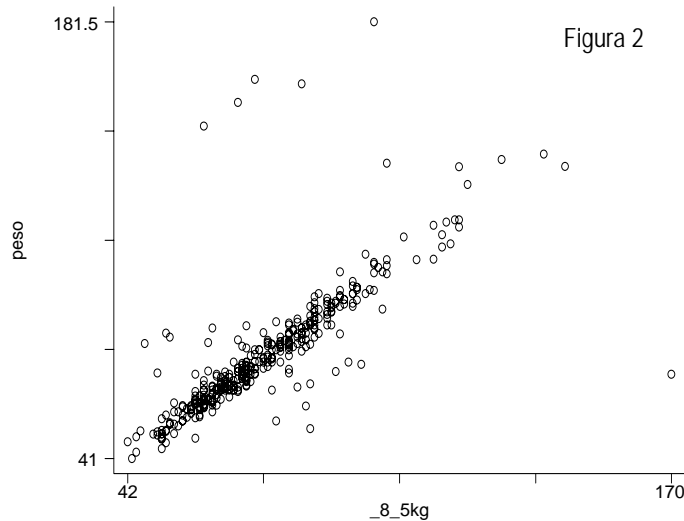


Figura 2

- Se observó una elevada correlación entre el peso reportado por los entrevistados y el peso medido por un profesional de la salud (Coeficiente de correlación de Spearman $r = 0,89$, Intervalo de confianza 95% $0,865 - 0,908$, $p < 0,0001$) (figura 2).
- El grado de correlación entre el peso reportado por los entrevistados y el peso medido fue alto tanto en el grupo de hombres (Coeficiente de correlación de Spearman $r = 0,87$, Intervalo de confianza 95% $0,83 - 0,90$, $p < 0,0001$) como en el grupo de mujeres (Coeficiente de correlación de Spearman $r = 0,89$, Intervalo de confianza 95% $0,85 - 0,91$, $p < 0,0001$).
- Se observó una elevada correlación entre la altura reportada por los entrevistados y la altura medida por un profesional de la salud (Coeficiente de correlación de Spearman $r = 0,88$, Intervalo de confianza 95% $0,85 - 0,90$, $p < 0,0001$).

Colesterol

Para la evaluación de validez de constructo de esta sección se exploró la presencia de asociación entre el autoreporte de hipercolesterolemia y el nivel sérico de colesterol total. La hipótesis de trabajo fue que la media de colesterol sérico total es mayor en el grupo de individuos que refieren que un profesional de la salud les ha diagnosticado hipercolesterolemia frente al grupo que refiere no haber sido diagnosticado.

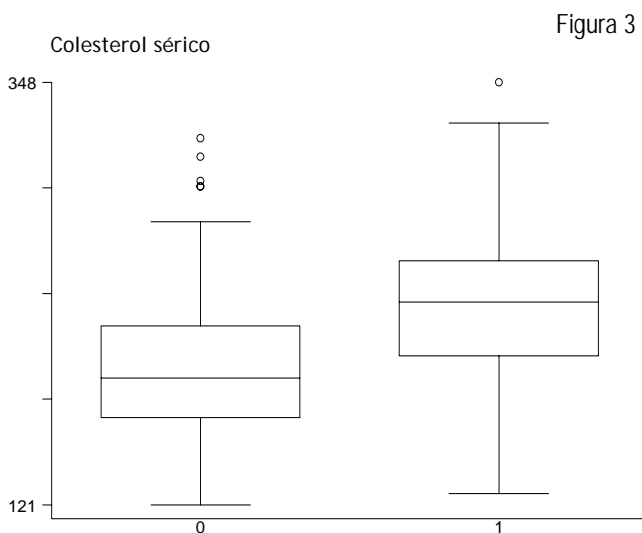


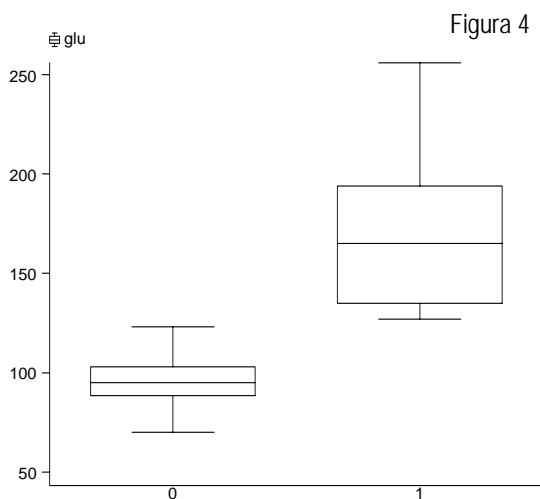
Figura 3

Una persona a quien se le diagnosticó hipercolesterolemia puede tener valores normales de colesterol total por diversas razones, por ejemplo, porque cumple con el tratamiento médico adecuado y logra controlar sus valores de colesterol o porque el diagnóstico inicial no fue correcto. De la misma manera, una persona con valores elevados de colesterol total puede referir que nunca se le dijo que tenía hipercolesterolemia, ya sea porque no se ha realizado el diagnóstico todavía, por sesgo de reporte o de recuerdo o por otras razones. Sin embargo, es razonable esperar que, a nivel poblacional, la media de colesterol total en sangre de las personas no calificadas como hipercolesterolémicas sea menor que la correspondiente a las personas a las que en algún momento se les diagnosticó colesterol total elevado.

- En las personas a quienes por lo menos en una oportunidad les dijeron que tenían el colesterol elevado, se observó un nivel sérico de colesterol promedio superior (Media +/- Desvío estándar 227 +/- 4 mg%) al de las personas a quienes nunca les dijeron que tuvieran el colesterol elevado (Media +/- Desvío estándar 193 +/- 2 mg%), $p < 0,00001$. En la figura 3 se muestra la comparación del nivel sérico de colesterol de las personas a quienes por lo menos en una oportunidad les dijeron que tenían el colesterol elevado (grupo 1) frente a las personas a quienes nunca les dijeron que tuvieran el colesterol elevado (grupo 0). La diferencia observada fue similar independientemente del nivel educativo de los entrevistados.

Diabetes

Para la evaluación de validez de constructo de esta sección se exploró la asociación entre el auto-reporte de diabetes melitus y el nivel glucemia. La hipótesis de trabajo fue que la media de glucemia es mayor en el grupo de individuos que refieren que un profesional de la salud les ha diagnosticado diabetes frente al grupo que refiere no haber sido diagnosticado.



Una persona a quien se le diagnosticó diabetes melitus puede tener valores normales de glucemia por diversas razones, por ejemplo, porque cumple con el tratamiento médico adecuado y logra controlar su enfermedad o porque el diagnóstico inicial no fue correcto. De la misma manera, una persona con valores elevados de glucemia puede referir que nunca se le dijo que era diabética, ya sea porque no se ha realizado el diagnóstico todavía, por sesgo de reporte o de recuerdo, porque no cumplió con el ayuno previo a la determinación o por otras razones. Sin embargo, es razonable esperar que, a nivel poblacional, la media glucemia de las personas no calificadas como diabéticas sea menor que la correspondiente a las personas a las que en algún momento se les diagnosticó diabetes melitus.

- El nivel de glucemia promedio fue superior en el grupo de personas a quienes por lo menos en una oportunidad les dijeron que tenían diabetes (mediana = 95 mg %), en comparación con el nivel de glucemia del grupo de personas a quienes nunca les dijeron que tuvieran diabetes (mediana = 165 mg %), $p < 0,00001$ (figura 4).

La diferencia observada fue similar, independientemente del nivel educativo de los entrevistados.

LECCIONES APRENDIDAS

Se ordenan según las dimensiones: instrumento, trabajo de campo, estrategia comunicacional y estrategia organizacional.

Sobre el instrumento

- Desde la primera versión de la OPS hasta la versión aplicada en el proceso de validación se introdujeron cambios significativos con respecto a las variables por medir, los fraseos de las preguntas y las escalas de medición.
- Fue posible incluir el consentimiento informado para la administración de la encuesta. El relevamiento de información sobre los hábitos y estilos de vida de la población fue resguardado por criterios de bioética actualmente vigentes en el campo de la salud y que cuentan con consenso internacional.
- Los resultados de la validación no mostraron diferencias significativas por sexo, edad y nivel educativo en esta población. Se puede afirmar que el instrumento validado está en condiciones de ser utilizado para relevamientos similares en otras jurisdicciones del país. La validación de un instrumento debe ser entendida como un proceso continuo en el cual cada medición permite ajustar y mejorar el instrumento.

Sobre el trabajo de campo

- La capacitación *in situ* de los encuestadores en los aspectos conceptuales de las enfermedades no transmisibles y los factores de riesgo, así como en aspectos de contenido y operativos de la estrategia comunicacional resultó ser eficaz para sensibilizarlos sobre la relevancia de la encuesta y con ello, lograr transmitir esta preocupación a la población y obtener una alta tasa de respuesta. Se tuvo baja tasa de rechazo, buena calidad de información relevada y escasa dificultad para editar los cuestionarios.
- La complementación entre la supervisión de campo y la supervisión externa a través de visitas periódicas del equipo CEDES y el INDEC fue eficaz para salvar las dificultades, sostener una motivación alta de los encuestadores y cumplir con el cronograma establecido.

Sobre la estrategia comunicacional

- La inclusión de los medios masivos de comunicación y de formatos comunicacionales cara a cara constituyeron una asociación efectiva para lograr la sensibilización de la población general y de la población encuestada.
- La incorporación de una carta firmada por el Ministro de Salud de la Nación enviada por correo a los hogares seleccionados tuvo un buen recibimiento en la población y favoreció el acceso de los encuestadores a los hogares.
- La decisión de involucrar a los funcionarios de la provincia en las acciones comunicacionales y a los comunicadores sociales locales en el diseño de la estrategia comunicacional fue clave para ajustar los materiales de difusión y sostener la presencia de la encuesta en la agenda pública de la provincia. La elaboración de un material informativo dirigido a los comunicadores sociales sobre aspectos conceptuales de las enfermedades no transmisibles y los factores de riesgo, los aspectos logísticos del trabajo de campo, la

muestra y los contenidos del instrumento contribuyeron a la producción de noticias complementarias con información precisa, relevante y correcta.

- Dado que los elementos de la estrategia comunicacional enfatizaron contenidos de promoción y prevención de la salud, la población estuvo expuesta a mensajes y estímulos positivos para promover cambios en sus hábitos.

Sobre la estrategia organizacional

La asociación entre el Estado (Ministerio de Salud) y una organización académica no gubernamental (CEDES) hizo posible optimizar las capacidades técnicas instaladas, transferir tecnología y fortalecer las instituciones locales. El conocimiento y la experiencia del Ministerio de Salud en sistemas de vigilancia y del INDEC en relevamientos poblacionales y diseño muestral fueron piezas clave para la realización de una encuesta con tal especificidad temática. De esta manera se muestra que el trabajo intersectorial dentro del Estado es necesario y posible.

¿EN QUE CONSISTE LA ENCUESTA?

El instrumento de vigilancia de ENT validado consta de 14 secciones:

- Sección 1. Datos personales
- Sección 2. Situación laboral
- Sección 3. Cobertura y acceso a la atención médica
- Sección 4. Salud general
- Sección 5. Tabaco
- Sección 6. Hipertensión arterial
- Sección 7. Actividad física
- Sección 8. Conocimiento sobre peso corporal
- Sección 9. Alimentación
- Sección 10. Colesterol
- Sección 11. Consumo de alcohol
- Sección 12. Diabetes mellitus
- Sección 13. Prácticas preventivas
- Sección 14. Prevención de accidentes

Informe final disponible en:

<http://www.cedes.org/informacion/ci/publicaciones/index.html>
http://www.direpi.vigia.org.ar/no_transm/index.html

CEDES

Sánchez de Bustamante 27
C1173AAA Buenos Aires, Argentina
Telefax: (54-11) 4865-1707/1704
correo electrónico: salud@cedes.org
web: www.cedes.org