

en este número

**P**revalencia de la Enfermedad de Chagas

**I**nforme Flexner

**E**l Sistema de Salud comentario bibliográfico

**C**omparación de Estándares Antropométricos

**E**l ABC del corazón comentario bibliográfico

**A**rte y Salud Lecturas recomendadas

Revista de

# Ciencias de la Salud

Publicación oficial del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud  
Fundación H. A. Barceló

EDICIONES DE LA  
GUADALUPE

ISSN E / T



FUNDACIÓN H. A. BARCELÓ  
FACULTAD DE MEDICINA

**No solo es  
imagen.  
Lo importante  
es la  
estructura  
que la sostiene.**

**SEGAR SEGURIDAD.**  
La seguridad a SU servicio



DIRECCIÓN

Hugo Arce

CONSEJO EDITORIAL

Diana Gayol

Leandro Rodríguez Ares

Silvina Tognacca

Elisa Schürmann

Rocío Cabaleiro

DIRECCIÓN EDITORIAL

Iris Uribarri

COORDINACIÓN, ARTE Y DISEÑO

Aldana Accomasso

COMITÉ REVISOR

• EN ARGENTINA

Dr. Carlos Álvarez Bermúdez

Dr. Alejandro Barceló

Lic. Diego Castagnaro

Dr. José Fuentes Oro

Lic. Norma Guezikaraian

Dr. Gerardo Laube

Dr. Víctor Martínez

Lic. Hebe Perrone

Dr. Cándido Roldán

Dr. Ricardo Znaidak

• EN ESTADOS UNIDOS

Dr. Gregorio Koss

Dr. Francisco Tejada

Imagen de tapa

**Mónica Belieres,**  
Enmascarado II (serie),  
acrílico sobre papel.

Obra ganadora del  
Concurso de Pintura  
Fundación Barceló,  
2009-10.

La revista **Ciencias de la Salud**  
es una producción trimestral de

**EDICIONESDELA  
GUADALUPE**

edicionesdelaguadalupe-11@fibertel.com.ar

# Ciencias de la Salud



## EDITORIAL 2

► **El Informe Flexner**  
Félix P. Etchegoyen



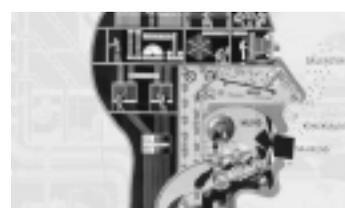
## ACTUALIDAD 4

► **Prevalencia de la  
Enfermedad de Chagas.**  
Erica Guadalupe Morais



## TRABAJO ORIGINAL 10

► **Comparación de  
estándares antropométricos**  
Braun Y., Brest F.,  
Fernández V., Guezikaraian N.



## TEXTOS Y CON-TEXTOS

► **El Sistema de Salud 21**

► **El ABC del Corazón 22**

► **Arte y Salud 23**

Literatura, Cultura, Enfermedad  
Afrodita, Apolo y Esculapio  
Excesos del cuerpo

► **El Blog de la Biblioteca 26**

*Y además:*

**End Paper 29**  
Noticias Institucionales

**Reglamento 30**  
de publicaciones

**Nota aclaratoria:** El artículo publicado en el Volumen 1, Número 1, págs. 3 a 5, bajo el título *Cáncer de cuello uterino, detección precoz y Papanicolaou*, es una versión resumida del siguiente trabajo: Emilio D. Valenzuela E.\*, Gustavo A. Petermann\*\*, Javier A. Graziani\*\*\*: *Campaña de detección precoz de cáncer de cuello uterino 2007-09: impacto epidemiológico luego de 3 años de seguimiento, Santo Tomé-Corrientes. Hospital San Juan Bautista y CAPS de la 5ª Región Sanitaria, Corrientes, Argentina.*

\* Graduado de Medicina por el IUCS, Fundación Barceló, sede Buenos Aires.

\*\* Graduado de Medicina por el IUCS, Fundación Barceló, sede Santo Tomé.

\*\*\* Jefe de servicio de Patología del Hospital San Juan Bautista de Santo Tomé. Director del Protocolo de Investigación sobre cáncer cervical y virus del papiloma humano del IUCS, Fundación Barceló.

El volumen 2 Nº 1 corresponde a los meses de julio, agosto y septiembre de 2011. La responsabilidad por los juicios, opiniones, puntos de vista o traducciones expresados en los artículos publicados pertenece exclusivamente a los autores. Ediciones de la Guadalupe se reserva el derecho de la reproducción total o parcial del material contenido en la misma. Av. Pte. Roque Saenz Peña 2º F (1035) - Telfax: 4328-6328 - E-mail: edicionesdelaguadalupe@fibertel.com.ar- ISSN E/T

# El informe Flexner

## FLEXNER REPORT

ESCRIBE

Félix P. Etchegoyen

Decano

Este año se cumplen 100 años del documento que más impacto ha tenido en la Educación Médica de Grado en la historia de la Medicina y que aún hoy tiene vigencia.

Fue en 1910 que el señor Henry Pritchett, Presidente de la Fundación Carnegie, comisionó a Abraham Flexner para evaluar todas las Escuelas Médicas de USA y Canadá, tanto públicas como privadas. La razón de ésta fue que cuatro años antes la Asociación de Médicos Americanos presentó un informe del deficiente proceso de formación de los médicos en los países de referencia, ocurrido en instituciones “miserables y sucias”.

La misión encomendada tenía carácter de “urgente” pues el temor del señor Pritchett era que el público se diera cuenta de las graves deficiencias comprobadas en la preparación de los médicos antes de iniciar las reformas educativas.

El preámbulo del Informe escrito por el mismo Pritchett es un documento en sí. Allí explica por qué dio la responsabilidad de esta evaluación a una institución privada y no a la Asociación Médica: “es que en esta forma el proceso sería independiente”, escribió. El señor Presidente de la Fundación Carnegie, cuando le encomendó a Flexner su trascendente misión, ya sabía bien las deficiencias y desventajas que existían en la preparación de los médicos. Le recomendó, al iniciar su trabajo, que tuviera como comparación la Escuela de Medicina de Baltimore, USA: Johns Hopkins, de la que Flexner había sido alumno en la carrera de Letras.

Nació Abraham Flexner en USA (1866). Se graduó en Estudios Clásicos en la Escuela de referencia, la de Johns Hopkins. En 1905 viajó a Inglaterra y Alemania teniendo estos viajes gran influencia en su formación como educador. A su regreso publica un trabajo sobre Educación criticando la conferencia magistral como una técnica educativa y el empleo exclusivo de la memoria del alumno para retener la información impartida.



Durante seis meses viajó por Canadá y USA cumpliendo la responsabilidad encomendada, visitando 155 Escuelas Médicas. El informe fue presentado por Flexner en 1910 y tuvo como consecuencia el cierre de 50 Facultades en USA. Es que en aquella época el título de médico se obtenía cursando dos semestres, sin ninguna formación práctica y sin laboratorio.

Flexner, como se dijo, comparó el resultado de sus visitas con lo sucedido en Hopkins, Universidad cuyo lema era “El **Aprender haciendo**” y que había tenido como base la enseñanza de William Osler, médico sin par en la Historia de la Medicina del mundo.

Por la tarea desarrollada, me atrevo a calificar a Abraham Flexner como **héroe**, entendiendo como tal a la persona que hace lo que debe en una situación ante la que la mayoría de las personas encontrarían excusas para no hacerlas. Creo que no tuvo Flexner conciencia de la importancia y trascendencia de su trabajo no solo en América del Norte sino en el mundo, por eso fue un **héroe de verdad**. Transformó el concepto básico en su época del docente individualista que hablaba de **mis clases, mis programas, mis clínicas** en un lenguaje institucional. Flexner enfrentó las individualidades a la fuerza institucional, se apoyó en el crecimiento exponencial del conocimiento y en la necesidad de contar con la variedad de disciplinas representadas por los diferentes departamentos que componen la Universidad. Gracias a Flexner los alumnos hoy **deben** ser enseñados en el saber aplicar el conocimiento a las situaciones clínicas y también en el saber integrar los complejos organizacionales que demandan los sistemas de salud. En la misma forma, el investigador autónomo y aislado no puede trabajar pues se situaría en contra de los acontecimientos necesarios para la investigación. El descubrimiento, la globalización y la integración con otras disciplinas son requisitos indispensables para una investigación hoy.

Escribió Flexner sobre la inclusión del médico en las necesidades que tiene la sociedad, sus consejos están vigentes en cuanto a los propósitos sociales y preventivos que tiene la Medicina en contra de los objetivos individuales y aislados.

El informe consta de 700 páginas del que pueden deducirse cinco importantes modificaciones para cumplir por las Escuelas Médicas:

1. el curriculum de grado sería de cuatro años
2. tendría dos años de Ciencias Básicas
3. dos años de enseñanza clínica en hospitales y servicios clínicos
4. la Escuela de Medicina debiera estar integrada con los otros Institutos de la Universidad
5. existirían requisitos para el ingreso, entre ellos conocimiento de las Ciencias y las Matemáticas.

Pueden agregarse cinco recomendaciones:

1. la integración de Básicas y Clínicas **debe** ocurrir durante la carrera médica
2. el aprendizaje será **activo**
3. el aprendizaje de memoria y por clases magistrales **debe** reducirse al mínimo indispensable
4. el estudiante no aprenderá solo hechos, sino **desarrollará el pensamiento crítico y la habilidad de resolver problemas.**
5. los educadores deben inculcar a los médicos **la responsabilidad del aprendizaje como tarea de toda la vida.**

No ha existido ni existe persona más involucrada en la Educación Médica que Abraham Flexner, él es el árbitro indiscutido de la reforma de la Educación Médica en el mundo occidental creando un sistema educativo aún hoy vital.

Sin duda, la figura de Flexner es prominente como educador médico. Su memoria deberá ser honrada entendiendo sus ideales y cumpliendo sus objetivos.

Unidad de Cardiología  
Hospital de Agudos Teodoro Álvarez

# Prevalencia de la Enfermedad de Chagas

ESCRIBE

Guadalupe Morais

*Guadalupe Morais es alumna avanzada de la Carrera de Medicina en el IUCS, Sede Buenos Aires. Es autora del trabajo de investigación epidemiológica sobre la enfermedad de Chagas que obtuvo en noviembre de 2010 el Premio "Futuros Líderes"; que se otorga al Investigador Junior que realiza el mejor trabajo de investigación científica dentro del Curso Anual Internacional de Investigación en Ciencias de la Salud. Este curso se realiza anualmente en la Asociación Médica Argentina (AMA) y es dirigido por el Dr. Carlos Álvarez Bermúdez.*

## RESUMEN

**Título:** Prevalencia en la Unidad de Cardiología del Hospital de Agudos T. Álvarez de la Enfermedad de Chagas.

**Autora:** Erica Guadalupe Morais.

**Padrinos:** Dr. Adrián Barcelo y Dr. Jorge Mitelman.

**Lugar y Fecha:** Hospital de Agudos Teodoro Álvarez, Unidad Cardiología. Buenos Aires, 2010.

**Objetivo:** Evaluar la prevalencia de la enfermedad en dicho Hospital. Establecer grupos por procedencia y clínica.

**Material y Método:** Se utilizaron historias clínicas y fichas de consultorio de pacientes que presenten el diagnóstico de Enfermedad de Chagas. Se analiza-

ron un total de 1222 pacientes con dicho diagnóstico. Se calcularon promedios y frecuencias de las distintas variables.

**Resultados:** De los 1222 casos de Enfermedad de Chagas diagnosticados, 405 (33,14%) correspondieron al sexo masculino y 817 (66,86%) al femenino. La edad media de los pacientes es de 40,98 y de 46,01 en pacientes del sexo femenino y masculino respectivamente. La diferencia por sexo no es significativa ( $p > 0.05$ ). Patologías halladas más frecuentes fueron: Bloqueo de rama derecha (11,8%), Arritmias (10,2%), Miocardiopatía Dilatada (2,1%), Marcapasos (1,6%), Bloqueo de Rama Izquierda (1,5%), Bloqueo Aurículo Ventricular (0,7%), Otros (7,8%). La dife-

rencia por sexo es significativa ( $p < 0.05$ ). Los pacientes estudiados pertenecen a diversas provincias de Argentina, así como países de Latinoamérica.

**Conclusiones:** La presentación de la Enfermedad de Chagas coincide con otros estudios similares.

Del total de los pacientes un 64,3% se encuentran en el "ex período indeterminado" sin patología asociada evidente. La patología más frecuente encontrada fue el Bloqueo de Rama Derecha. La diferencia entre sexo es significativa. Existe una diferencia significativa entre la relación del tipo de vivienda y la presencia del vector, ( $p < 0.05$ ).

**Palabras claves:** Enfermedad de Chagas, miocardiopatía, clínica, procedencia, hábitat y sexo.

## ABSTRACT

**Title:** Prevalence of Chagas disease at the Cardiology Department in the Acute Hospital Teodoro Álvarez.

**Autor:** Erica Guadalupe Morais.

**Mentor:** Dr. Adrián Barcelo y Dr. Jorge Mitelman.

**Place and Date:** Acute Hospital Teodoro Álvarez, Cardiology Department. Buenos Aires 2010.

**Objective:** Evaluate the prevalence of Chagas disease in the Acute Hospital Teodoro Álvarez. Establish different groups by origin and clinic.

**Methodology:** We used 1222 clinical records that were reviewed from patients with Chagas disease. The average and frequency for each variable were calculated.

**Results:** Among 1222 cases of Chagas disease, 405 (33, 14%) corresponded to men and 817 (66, 86%) corresponded to women. The mean age is 40, 98 in female patients and 46, 01 in male patients. Differences between genders were not significant ( $p > 0.05$ ). The most frequent pathology was Right Bundle-Branch Block (11, 8%), Arrhythmia (10, 2%), Cardiomyopathy dilated (2,1%), Pacemaker (1,6%), Left Bundle-Branch Block (1,5%), Atrioventricular Block (0,7%), Others (7,8%). Differences between genders were significant ( $p < 0.05$ ). The patients are from different provinces in Argentina and from four countries in Latin America.

**Conclusions:** The Chagas disease presentation was consistent with other works. From the total of patients, a 64,3% are in the "Ex Indeterminate period" without pathology associated. The most frequent pathology was Right Bundle-Branch Block. Differences between genders were significant. There is a significant difference between the relation in the kind of housing and the presence of Triatoma Infestans Vector ( $p < 0.05$ ).

**Key words:** Chagas disease, Cardiomyopathy, clinic, origin, habitat and sex.

## INTRODUCCIÓN

A casi 101 años de la descripción por Carlos Chagas de esta enfermedad parasitaria endémica que afecta a millones de personas en gran parte de los países latinoamericanos, hoy continúa siendo una enfermedad emblemática y uno de los problemas sanitarios más comprometidos por resolver. Fue descubierta en 1909 por Carlos Chagas, quien detecta la presencia del *Tripanosoma Cruzi* en la sangre de una niña llamada Berenice que cursaba un cuadro febril con adenomegalia y visceromegalia<sup>(5)</sup>. Desde entonces se han acumulado cada vez más los conocimientos de los distintos aspectos de esta afección, desde el *Tripanosoma Cruzi* (agente etiológico) pasando por los Triatomos (vectores), la epidemiología, las formas clínicas, la terapéutica hasta llegar a la cardiopatía chagásica. Sin embargo, paralelamente se ha descuidado al ser humano que la padece desde el portador al enfermo. Es que ese abandono del hombre real que la sufre y de la comunidad en riesgo de contraerla no es casual, porque el Chagas representa también el paradigma de las "enfermedades de la pobreza en América Latina". Se calcula que en el mundo hay entre 16 y 18 millones de personas infectadas por el parásito, de las cuales mueren cada año 50000. Los triatomos viven en viviendas deficientes, tanto en área rural como peri-rural<sup>(2)</sup>, desde Argentina hasta el sur de los Estados Unidos de América<sup>(9)</sup>. En nuestro país hay 2.500.000 infectados aproximadamente, de los cuales 500.000 presentan cardiopatía chagásica<sup>(6)</sup>.

Las migraciones internas y externas cambiaron el mapa de distribución de la enfermedad con urbanización y dispersión. Estos desplazamientos tienen consecuencias profundas en la salud pública al trasladar desde zonas rurales a las grandes urbes dos formas de transmisión aguda, la transfusional y la congénita. Desde 1992 que no se cuenta

con estadísticas relevantes sobre el número de enfermos en las grandes ciudades ni en los medios rurales, lo cual hace imposible el diseño y la implementación de políticas de atención de los afectados. La enfermedad de Chagas es una entidad compleja de evolución silenciosa. La miocardiopatía dilatada y las arritmias son la expresión de la enfermedad a partir de la cuarta década de la vida. La aparición y la progresión de las complicaciones afectan seriamente la calidad de vida de los enfermos, aumentan los costos de atención y disminuyen la capacidad productiva de la comunidad.<sup>(7)</sup>

El diagnóstico de certeza de la infección es la detección del *T. cruzi* por métodos parasitológicos. Estos métodos son principalmente útiles en la fase aguda de la enfermedad. Dado que en las fases "Ex indeterminada" y crónica la parasitemia es baja, el diagnóstico se hace por la detección de anticuerpos específicos, por al menos dos técnicas serológicas.<sup>(4)</sup> La miocarditis chagásica aguda se presenta generalmente con arritmias y alteraciones de conducción similares a las observadas en otra miocarditis infecciosa. Crónicamente la miocardiopatía se presentará en un 10 a 40 % de los pacientes chagásicos, la misma puede afectar tanto a nivel estructural como eléctrico, generando anomalías del sistema de conducción, arritmias, insuficiencia cardíaca y tromboembolismo sistémico y/o pulmonar, por lo general las alteraciones se expresan de acuerdo a la magnitud del daño miocárdico. El compromiso del sistema nervioso autónomo no solo afecta al sistema circulatorio sino que puede comprometer de forma parcial y/o total al digestivo y genitourinario.<sup>(1)</sup> Los pacientes chagásicos que se encuentran en la fase crónica, presentando la forma digestiva, pueden mostrar alteraciones principalmente en el estómago y/o en el colon sigmoide y recto, se dilatarán las vísceras huecas por lo que hablaremos de megaesófago y me-

gacolon. En un número apreciable de estos pacientes, se encuentran asociadas ambas megaformaciones, así como puede haber asociación en los grados más variables, con cardiopatía; en este caso se trata de una forma asociada, entendiendo que existen cardiopatía y megas en el mismo paciente. <sup>(10)</sup>

En cuanto a las manifestaciones eléctricas observadas en los enfermos chagásicos se dividen en: alteraciones de la conducción, más comúnmente bloqueos de rama derecha con eje desviado hacia la izquierda, arritmias supraventriculares, en las que la aparición de fibrilación auricular es generalmente tardía y con pronóstico ominoso, y arritmias ventriculares. <sup>(1)</sup>

Para el tratamiento, en la etapa aguda se utilizan drogas tripanosomicidas (Nifurtimox y Benznidazole), durante 60 días. En la etapa crónica el tratamiento es paliativo, para mejorar la calidad de vida del paciente (marcapasos, antiarrítmicos, cirugía y/o transplante). Se demostró que el tratamiento antiparasitario es efectivo en la etapa aguda de la infección.

Sin embargo, su empleo en la etapa crónica es más limitado, aunque se recomienda su uso en menores de 60 años. Una de las principales dificultades es la evaluación de la eficacia terapéutica. No existen ensayos confiables para medir la eliminación del parásito y se requieren períodos muy prolongados para detectar cura serológica. <sup>(3)</sup>

El objetivo de este trabajo es analizar la prevalencia, en la Unidad de cardiología del Hospital Teodoro Álvarez, de la Enfermedad de Chagas. Se busca establecer grupos de acuerdo a su procedencia, clínica y sexo. Se espera encontrar diferencias significativas en el análisis de las distintas variables.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este trabajo se realizó en la Unidad de Cardiología del Hospital Teodoro Álvarez de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se examinaron 1395 Historias Clínicas de pacientes con diag-

nóstico confirmado de Enfermedad de Chagas, desde enero de 2004 hasta marzo de 2010 en dicha unidad. Del examen realizado se usaron 1222 fichas por encontrarse las mismas completas para las variables en estudio.

Las variables estudiadas fueron: el sexo, la edad de los pacientes, la procedencia, el tipo de hábitat y la patología, estos datos fueron extraídos de las Historias Clínicas. En cuanto a la procedencia se dividieron en una primera instancia en pacientes argentinos y extranjeros, dentro de los argentinos se los subdividió de acuerdo a la provincia de origen y en el grupo de extranjeros por país, siendo los mismos de origen latinoamericano. El hábitat se consideró como variable importante desde el punto de vista epidemiológico, ya que en dicha patología la presencia del vector, *Triatoma infestans*, se correlaciona con viviendas de origen precario. En lo referente a la clínica que presentan los pacientes se agruparon en "Normales", entendiéndose por esto aquellos que no presentan en el momento del diagnóstico afecciones evidentes, asociadas a la Enfermedad, y las diversas patologías dentro de las cuales se incluyeron tanto Arritmias auriculares como ventriculares, Bloqueos de Rama Derecha, Bloqueos de Rama Izquierda, Marcapasos, Miocardiopatía Dilatada, Bloqueo Aurículo Ventricular, y Otros, que incluyen Alteraciones Gastrointestinales, Patologías Neurológicas e Hipertrofias Cardíacas. Sobre la muestra total se obtuvieron porcentaje de hombres y mujeres, para la edad se calculó la media por sexo y se aplicó el test de Chi cuadrado para la evaluar si existe diferencia significativa por sexo. Con respecto a las patologías se las agrupó por frecuencia de presentación y se aplicó el test de Chi cuadrado para analizar las diferencias. Por la importancia epidemiológica de dicha enfermedad se tuvo en cuenta el tipo de hábitat de los pacientes, realizándose un análisis, por test de Chi cuadrado, de la relación entre las viviendas de origen más pre-

carias, entre las cuales hay diversas formas tales como adobe, paja, caña, madera, y material, y la presencia del vector, dando como resultado transmisión del tipo vectorial. Se considera valor significativo, para la prueba estadística utilizada, una  $P < 0,05$ .

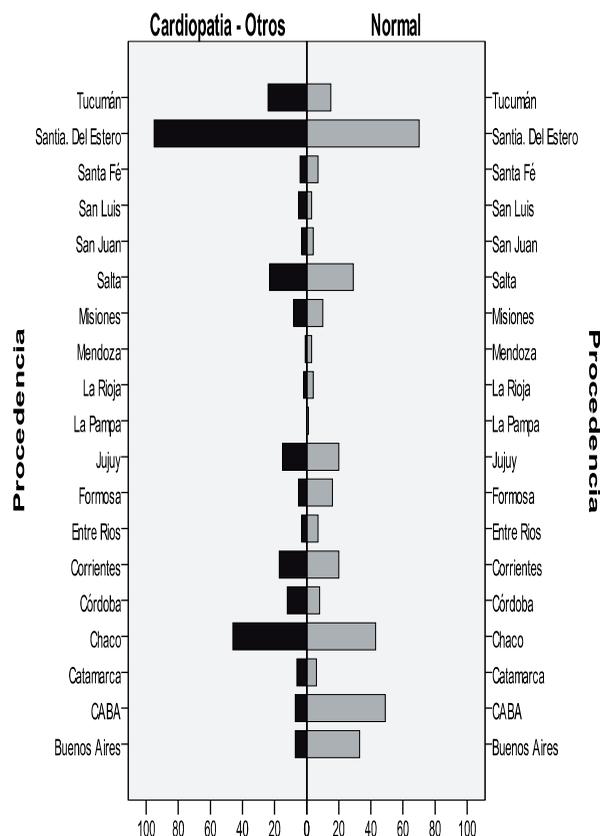
## RESULTADOS

Un total de 1395 pacientes fueron estudiados en el periodo de 2004-2010; concurren al servicio Unidad de Cardiología del Hospital Teodoro Álvarez de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de los cuales se seleccionaron 1222 Historias Clínicas, de pacientes con Enfermedad de Chagas, por presentarse las mismas completas. De éstas, 405 (33,14%) correspondieron al sexo masculino y 817 (66,86%) al femenino. La media de edades de los pacientes es de 40,98 y de 46,01 en pacientes de sexo femenino y masculino respectivamente, el Estadístico T: 4,45 (Valores  $P (T \leq t)$  una cola es de 4,92 y  $P (T \leq t)$  dos colas 9,84), no hallando diferencia significativa en ambos grupos, muestras parejas. La prevalencia de hallazgos patológicos relacionados a la enfermedad de Chagas Mazza fue del 35,67% de un total de 1222 pacientes reactivos ELISA e HAI para Chagas. Los pacientes estudiados pertenecen a múltiples provincias de la República Argentina así como a países de Latinoamérica.

## DISCUSIÓN

A partir de la casuística estudiada, se observó que la edad media de presentación del diagnóstico de Enfermedad de Chagas, fue de 40,98 en el sexo femenino, y de 46,01 en el sexo masculino, no siendo coincidente con estudios similares como por ejemplo, Biencardi, et al. que observa una edad media inferior <sup>(4)</sup>. La prevalencia de hallazgos patológicos, en la muestra estudiada, relacionados con la Enfermedad de Chagas Mazza, es del 35,7% de 1222 pacientes reactivos para dicha Enferme-

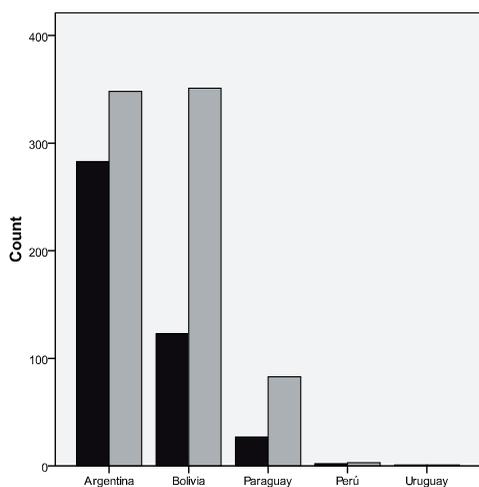
**Gráfico 1.** Pacientes con lesiones asociadas a la enfermedad de Chagas por provincias, República Argentina. **Diagnostico**



**Tabla 1.** Provincias Argentinas

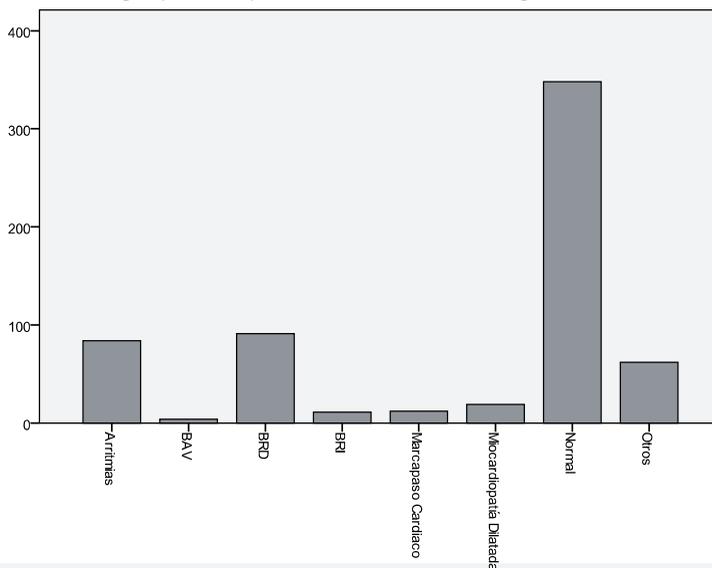
Argentina	N	Porcentaje
Buenos Aires	40	6,3
CABA	56	8,9
Catamarca	12	1,9
Chaco	89	14,1
Córdoba	20	3,2
Corrientes	37	5,9
Entre Ríos	10	1,6
Formosa	21	3,3
Jujuy	35	5,5
La Pampa	1	,2
La Rioja	6	1,0
Mendoza	4	,6
Misiones	18	2,9
Salta	52	8,2
San Juan	7	1,1
San Luis	8	1,3
Santa Fé	11	1,7
Santia. Del Estero	165	26,1
Tucumán	39	6,2
Total	631	100,0

**Gráfico 2.** Pacientes con lesiones asociadas a la enfermedad de Chagas y procedencia.



Argentina n=631, 51,6%; Bolivia n=474, 38,8%; Paraguay n=110, 9,0%; Perú n=5, 0,4%; Uruguay n=2, 0,2%. Pacientes sin lesiones asociadas a la enfermedad de Chagas n=786 (64,3%), Arritmias n=125 (10,2%), Bloqueo Auriculo Ventricular n=9 (0,7%), Bloqueo de Rama Derecha n=144 (11,8%), Bloqueo de Rama Izquierda n=18 (1,5%), Marcapaso definitivo n=19 (1,6%), Miocardiopatía Dilatada n=26 (2,1%), Otros n=95 (7,8%).

**Gráfico 3.** Distribución: Diagnóstico en pacientes con serología positiva para enfermedad de Chagas.



**Tabla 2.** Relación tipo de casa y diagnóstico en pacientes con serología positiva para Enfermedad de Chagas.

Habitad	Cardiopatía – Otras Patologías	Normal	Total
Casa de Adobe	102	114	216
Casa de Ladrillo	103	187	290
Casa de Madera	100	149	249
Casa de Paja o cañas	2	10	12
Otros	20	44	64
<b>Total</b>	<b>327</b>	<b>504</b>	<b>831</b>

Pacientes con patologías diagnosticadas con casa de material noble (Ladrillo) n=103/290, Otros materiales n=224/541, Chi cuadrado: 2,74 P<0,1.

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	40,391 <sup>a</sup>	7	,000
Likelihood Ratio	39,091	7	,000
N of Valid Cases	1222		

a. 1 cells (6,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,98.

**Diagnostico \* Sexo Crosstabulation**

Count

		Sexo		Total
		F	M	
Diagnostico	Cardiopatía – Otros	249	187	436
	Normal	568	218	786
<b>Total</b>		<b>817</b>	<b>405</b>	<b>1222</b>

dad. En este estudio, un total de 786 (64,42%) pacientes se encuentran en el “Ex período indeterminado”, sin enfermedades asociadas evidentes al momento de la consulta. Estos datos coinciden con otros<sup>(7)</sup>, en relación al mayor porcentaje de pacientes en este período, en comparación con aquellos que presentan clínica, en este informe se destaca que en el segundo semestre de 2004 se detectaron en los Hospitales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires 3134 pacientes, el 43% con patología y el 57% en el “ex período indeterminado”. Las patologías más frecuentes fueron arritmias, insuficiencia cardíaca, trastornos digestivos y neurológicos<sup>(7)</sup>, mientras que para esta muestra, la patología que más se encontró fue el Bloqueo de Rama Derecha

(11,8%). El 30,47% de los pacientes femeninos tiene afecciones relacionadas con la enfermedad, mientras que el 46,17% de los pacientes masculinos poseen patologías asociadas, no encontrando estudios similares para realizar comparación por sexo.

En este estudio, se encontraron 54 casos de Chagas Congénito. En el texto del Doctor Mitelman en referencia a la situación epidemiológica de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, hubo 25 casos del mismo tipo<sup>(7)</sup>. Según datos del Ministerio de Salud, en Argentina, el índice de prevalencia estimado para la infección por T. cruzi, en mujeres gestantes es de 6,78% (Prog Nac de Chagas, 2001). La prevalencia de la infección por T. cruzi en mujeres embaraza-

**Tabla 3.** Relación entre la presencia del Vector y tipo de vivienda.

Habitad	Positivo	Negativo - Desconocido	Total
Casa de Adobe	79	137	216
Casa de Ladrillo	67	223	290
Casa de Madera	164	85	249
Casa de Paja o cañas	8	4	12
Otros	19	45	64
<b>Total</b>	<b>337</b>	<b>494</b>	<b>831</b>

Pacientes que viven casas precarias n=270/541, pacientes que viven en casa de material noble n=67/290 con historia de haber encontrado el vector (Triatoma Infestans) Chi cuadrado: 56,27 P<0,05 Intervalo de Confianza 95%. Pacientes que encontraron el vector n=402 (32,9%), pacientes que no vieron el vector o desconocen n=820 (67,1%).

**Diagnostico \* Sexo Crosstabulation**

Count

		Sexo		Total
		F	M	
Diagnostico	Arritmias	80	45	125
	BAV	7	2	9
	BRD	77	67	144
	BRI	13	5	18
	Marcapaso Cardíaco	12	7	19
	Miocardopatía Dilatada	11	15	26
	Normal	568	218	786
Otros	49	46	95	
<b>Total</b>		<b>817</b>	<b>405</b>	<b>1222</b>

das, que dan a luz en hospitales públicos de la Ciudad de Buenos Aires, es del 6-12% y se estima que la transmisión madre-hijo ocurre en el 1-4% de estos casos (Arcavi y col. 1993). Sin embargo, se estima que por cada uno de estos casos hay 6 no detectados (Gürtler y col., 2003)<sup>(11)</sup>. Con respecto a la distribución geográfica encontrada en este estudio, es coincidente la tasa de pacientes con diagnóstico de Enfermedad de Chagas, en provincias altamente endémicas, como Chaco y Santiago del Estero, esto ejemplifica la realidad de localidades similares de nuestro país<sup>(8)</sup>. En esta evaluación, el 14, 1% de pacientes, del total de la muestra, proceden de la provincia de Chaco, es difícil proyectar, con este tipo de estudio, cuál podría ser la prevalencia de dicha

provincia, ya que no se cuenta con estadísticas serias por parte de los organismos competentes, sin embargo en el estudio de Biancardi et al. del año 1999/2000 el porcentaje de seropositividad global encontrada en Impenetrable Chaqueño (53.20%) supera en más de 7 veces la tasa estimada de infección nacional de 7.20% de 1998<sup>(4)</sup>.

En relación a Latinoamérica, se encontró una prevalencia significativa de pacientes procedentes de Bolivia, son 474 pacientes, (38,8%) de un total de 591 pacientes extranjeros, según estudios de Tania C. et al.<sup>(12)</sup> Este país presenta la tasa más alta de transmisión vectorial y congénita de América.

Otra variable a analizar, la constituye el hábitat de los pacientes. Epidemiológicamente, en esta enfermedad existe una importante correlación en la presencia del vector y las carencias de las viviendas y el peridomicilio. En este trabajo se encontró una correspondencia entre la transmisión vectorial y el hábitat precario, esto es similar a otros estudios existentes<sup>(4, 10, 11)</sup>. Creemos que existiría una relación directamente proporcional a la cantidad de tiempo que los enfermos viven en viviendas de tipo precario, y el nivel que la enfermedad logra alcanzar. A mayor pobreza, más aguda se vuelve la enfermedad.

Debido a las migraciones, tanto internas como externas,<sup>(6)</sup> este estudio pudo realizarse en un área no endémica para esta enfermedad, por esto es difícil evaluar la prevalencia. A esto se suma la escasa cantidad de pacientes evaluados en este estudio, si la comparamos con el porcentaje de pacientes que padecen la Enfermedad de Chagas, resultaría útil otro análisis con mayor casuística, que represente numéricamente esta afección.

## CONCLUSIÓN

Del análisis de los resultados presentados en esta investigación surgen las siguientes conclusiones:

■ Se analizó, en este estudio, la prevalencia de Enfermedad de Chagas, en el Hospital Álvarez de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, encontrándose en el período 2004-2010, 1222 pacientes reactivos para dicha enfermedad, con una edad promedio de 46,6 %, sin diferencia significativa por sexo. Esto ocurre por las grandes corrientes migratorias que han poblado la Capital Federal y la provincia de Buenos Aires durante los últimos 30 años alterando el patrón habitual de transmisión vectorial de las áreas endémicas para constituir el cuarto ciclo o urbanización de la enfermedad de Chagas.

■ La prevalencia de hallazgos patológicos relacionados a la Enfermedad de Chagas Mazza es del 35,7% de un total de 1222 pacientes. En la muestra, un total de 786 (64,3%) pacientes se encuentran en el “ex periodo indeterminado”, sin afecciones asociadas evidentes. De las diferentes patologías, la más frecuente fue el Bloqueo de rama derecha (11,8%), seguida de Arritmias (10,2%), Miocardiopatía Dilatada (2,1%), Marcapasos (1,6%), Bloqueo de Rama Izquierda (1,5%), Bloqueo Auricular Ventricular (0,7%), Otros (7,8%). El 30,47% de los pacientes femeninos tiene afecciones relacionadas con la enfermedad, mientras que el 46,17% de los pacientes masculinos poseen patologías asociadas. Existe diferencia significativa de acuerdo al sexo de los pacientes.

■ Para concluir y en relación a la Enfermedad en general, se considera que existe una ausencia de políticas integrales a largo plazo, que en conjunto evi-

dencien que “lo biológico y lo social” no pertenecen a mundos separados, sino que ambos son partes indispensables de ese universo que es la enfermedad en cualquiera de sus etapas. Por lo tanto, ya no pueden pensarse en forma aislada, sino integralmente y plenamente relacionados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Arabia L, Garillo R, Gonzáles S, Castellanos R. “Arritmias”. En: Miocardiopatía Chagásica/ Mítelman Jorge, Giménez Luisa, p. 125-140, Biblioteca Medica Sanofi Aventis. 2007.
2. Arrieta R, Daquino B, Rosso N, Ferreras MG, Juárez N. “Evaluación de una metodología de tamizaje en la enfermedad de Chagas en San Luis, Argentina”. Salud Pública Mex. 2004 sept-oct; 46(5): 430-437.
3. Bertocchi Graciela, Álvarez María G, Pérez Damián, Armenti Alejandro, Viotti Rodolfo J, Lococo Bruno, Petti Marcos, Postan Miriam, Albareda María C, Laucella Susana A, Tarleton Rick L. “Evaluación inmunológica del Benznidazol en la Enfermedad de Chagas crónica”. Rev Argent Cardiol. 2008 jul-ago; 76(4):260-265
4. Biancardi MA, Conca Moreno M, Torres N, Pepe C, Altchech J, Freilij H. “Seroprevalencia de la Enfermedad de Chagas en 17 parajes del “Monte Impenetrable” de la provincia de Chaco”. Med (Buenos Aires). 2003 mar-abr; 63(2): 125.129.
5. Chávez I. “La vida y obra de Carlos Chagas a cien años de la descripción de la Enfermedad de Chagas-Mazza”. Arch Cardiol Mex. 2009; 79(4): 237-239.
6. Marconcini Guillermo. “Urbanización Enfermedad de Chagas: Encuesta Sospecha”. Rev Argent Cardiol. 2008 mar-abr; 76(2): 123-126.
7. Mítelman Jorge. “Chagas un compromiso moral permanente”. Rev Argen Cardiol. 2005 mar-abr; 73(2): 135-136.
8. Ramos K, Gonzales D, García S, Nepote M, Kerz G, Morales P, Gastaldi L, Bottasso O, Pezzotto S, Beloscar J. “Enfermedad de Chagas: acción conjunta en zona endémica”. Rev Fed Argent Cardiol. 2008; 37: 159-162.
9. Organización Panamericana de la Salud. “Disminución en la prevalencia de infección por Trypanosoma cruzi (Enfermedad de Chagas) en hombres jóvenes de la Argentina”. Bol of Sanit Panam. 1986; 100(5): 493-510.
10. Storino Rubén A, Milei José. “Enfermedad de Chagas”. Buenos Aires, Argentina, Editorial: Mosby 1994, 652 p.
11. Storino Rubén A, et al. “Chagas en el siglo XXI”, Buenos Aires, Argentina, Editorial: Akadia, 2009, 293 p
12. Tania C de Aratijo, Medrano-Mercado “Chagas disease in Bolivia: a brief review of the urban phenomena”. Rev Biomed. 2009; 20: 236-244.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco la valiosa colaboración recibida para la realización de este trabajo, al Doctor Adrián Barcelo, por su incondicional confianza y apoyo, al Doctor Jorge Mítelman, por su participación en el desarrollo de este estudio, sin la cual hubiera sido imposible de realizar, aprovecho esta oportunidad para hacer extensos, en el Doctor mis agradecimientos, a toda la Unidad de Cardiología del Hospital Teodoro Álvarez, y por último al Doctor Carlos Alvarez Bermudez, a la Doctora Amelia Gravano, y a la Doctora María Modarelli por la transmisión de sus vastos conocimientos.

ESCRIBEN

Braun Y., Brest F.,  
Fernández V., Guezikaraian N.

# Comparación de estándares antropométricos

## Comparación de diagnósticos nutricionales antropométricos de niños entre 6 y 11 años, según la utilización de diferentes tablas de referencias

### RESUMEN

**Introducción:** Actualmente se atraviesa un proceso de transición, en el cual se pasa de la utilización de las Tablas de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) (Gráficos preparados por Lejarraga H. y Orfila J. Vigentes desde 1987) a la utilización del Índice de Masa Corporal (IMC) elaborado a partir del Estudio Multicéntrico de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre Patrón de Crecimiento Infantil (adoptados por el Ministerio de Salud de la Nación desde 2007). Dado este cambio, se decidió realizar este estudio con el fin de comparar los diagnósticos nutricionales antropométricos y observar si existen diferencias en los mismos, lo que resultaría una cuestión clave en la salud a largo plazo.

**Objetivo General:** Comparar los diagnósticos nutricionales antropométricos de niños entre 6 y 11 años, según la utilización de diferentes tablas de referencias.

**Material y Métodos:** Estudio Observacional, Analítico de corte Transversal. Muestra de 298 niños de ambos sexos entre 6 y 11 años que asistieron a la “Escuela Normal Profesor Víctor Mercante” de Santo Tomé, Corrientes durante el año 2009. Se realizaron las mediciones antropométricas. El diagnóstico del estado nutricional se obtuvo mediante las Tablas de la SAP, con la Clasificación del Estado Nutricional de Gómez (Según criterio de Waterloo P/E y P/T), y el IMC elaborado a partir del Estudio Multicéntrico de la OMS sobre Patrón de Crecimiento Infantil. El

procesamiento de los datos se llevó a cabo con los programas: Microsoft Excel 2007 y PRISM 5.0 para Windows, realizando Spearman  $r$  y P value.

**Resultados:** En los dos grupos existe correlación entre ambos métodos de diagnóstico. En el grupo de 6 a 8 años el valor de Spearman  $r$  fue de 0,9290 y un P value < 0.0001. En el grupo de 9 años a 11 años los valores arrojados fueron P value < 0.0001 Spearman  $r$  0,8840.

**Conclusión:** Ambos métodos pueden utilizarse indistintamente, en este grupo estudiado y con este rango de edad, para realizar Diagnóstico del Estado Nutricional según antropometría, ya que no presentan diferencias significativas.

**Palabras claves:** Estado Nutricional, IMC, Diagnóstico Nutricional, Waterloo.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se atraviesa un proceso de transición, en el cual se pasa de la utilización de las Tablas de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) (Gráficos preparados por Lejarraga H. y Orfila J. Arch. Argen. Pediatr. 1987; 85:209-222 – Lejarraga H. y Orfila J. Tablas de crecimiento Normal de peso para la talla de niños y niñas argentinos. Braguinsk J. Obesidad Buenos Aires: Pro-medicina, 1977:16) con la Clasificación del Estado Nutricional de Gómez (Según criterio de Waterloo P/E y P/T) a la utilización del IMC (Índice de Masa Corporal) elaborado a partir del Estudio Multicéntrico de la OMS (Organización Mundial de la Salud) sobre Patrón de Crecimiento Infantil.

La Argentina es uno de los pocos países que han logrado un consenso sobre el uso de referencias nacionales para la evaluación en niños desde el nacimiento hasta la madurez, junto con el Reino Unido, Estados Unidos, Venezuela, Francia, Suecia y algunos países más.<sup>(12)</sup> Este consenso rige desde 1987 e incluye el uso de tablas nacionales de peso y estatura para niños y niñas desde el nacimiento hasta la madurez. Estas tablas se emplean en el primer nivel de atención, en estudios epidemiológicos y de crecimiento y son recomendadas tanto por las instituciones científicas como por las políticas de salud. A raíz de un acuerdo celebrado en ese año entre la Dirección Nacional de Salud Materno Infantil del Ministerio de Salud de la Nación y la Sociedad Argentina de Pediatría, en todo el ámbito nacional se recomienda el uso de las tablas nacionales, que son editadas por el Ministerio de Salud y por la Sociedad de Pediatría en formatos según sus respectivas necesidades.<sup>(12)</sup>

Sin embargo, en 1993 resultó necesario confeccionar una nueva referencia internacional. Considerando la evidencia de que el crecimiento en los prime-

ros años no es independiente de los modelos de crianza y de alimentación y de que un Comité de Expertos de la OMS llamará la atención sobre una serie de problemas biológicos y técnicos considerables que se habían encontrado en la Referencia internacional de evaluación del crecimiento y nutrición recomendada por la OMS.<sup>(13,18)</sup>

Por ello la Asamblea Mundial de la Salud encomendó a la OMS, la confección de estándares internacionales para la evaluación del crecimiento en niños. Las tablas resultantes fueron difundidas en el año 2006<sup>(13)</sup>. A partir de octubre de 2007, el Ministerio de Salud de la República Argentina adoptó estas nuevas curvas de crecimiento de la OMS para el seguimiento y la atención, individual y poblacional, de los niños entre el nacimiento y la madurez, en reemplazo de las anteriores. Esta decisión fue refrendada por la Resolución Ministerial 1376/07, luego de discusiones y reuniones con expertos en crecimiento, nutrición y lactancia materna, y con la adhesión de la Sociedad Argentina de Pediatría<sup>(18)</sup>. Dado este cambio en las tablas utilizadas, se decide realizar este estudio con el fin de comparar los diagnósticos nutricionales antropométricos y observar si existen diferencias en los mismos.

## MARCO TEÓRICO

Se entiende por crecimiento y desarrollo, a la serie de modificaciones tanto somáticas como funcionales que se producen en un individuo desde su concepción hasta la adquisición de su estado adulto.<sup>(10)</sup> Esto implica que el *crecimiento y estado nutricional*, considerados como aspectos básicos de la infancia, niñez y pubertad, sean controlados periódicamente, constituyendo una herramienta indispensable en el control de la salud y el estado nutricional de los niños, así como también proporciona una medida indirecta de la

calidad de la vida de una población entera<sup>(10,12,43,45)</sup>.

Hodgson considera al estado nutricional como el resultado final entre ingesta y los requerimientos propios de un individuo. Este balance puede evaluarse desde dos perspectivas: historia médica y dietética, y el examen físico donde se incluye la antropometría. Es necesario aclarar que el Estado Nutricional es una condición interna del individuo y no puede observarse directamente, por esta razón se recurre en esta oportunidad a indicadores antropométricos para evaluar el estado energético-proteico.<sup>(10)</sup>

El crecimiento es el resultante de la interacción de factores genéticos aportados por la herencia (genotipo) y las condiciones del medio ambiente en que el individuo vive (fenotipo). En tanto que las condiciones de vida sean favorables (físicas, biológicas, habitacionales, etc.), esto permitirá que los factores genéticos se expresen libremente. En caso contrario, los efectos limitantes o adversos, se verán reflejados en parámetros de crecimiento o desarrollo: peso, talla, menarca, caracteres sexuales, etc. Por esto, la supervisión del crecimiento y desarrollo resulta un medio confiable, práctico y eficiente para evaluar la salud y bienestar de la población<sup>(10,41)</sup>. Es decir, que se constituyen como los ejes conceptuales alrededor de los cuales se va vertebrando la atención de la salud. El monitoreo del crecimiento se destaca como una de las estrategias básicas para la supervivencia infantil.<sup>(18)</sup>

Resulta de gran relevancia en todas las edades, pero en la edad escolar (6 a 9 años) en especial, ya que es un grupo muy importante y numeroso dentro de la pirámide poblacional de cualquier país.<sup>(42)</sup> La edad escolar corresponde a un estadio de la vida del ser humano en el que los procesos de crecimiento, maduración y nutrición se desarrollan, con rapidez e importancia, influyen-

do de manera profunda y crucial la estructura, las capacidades y la salud del individuo para su futuro. No obstante, el proceso de crecimiento puede ser modificado por enfermedades, cambios drásticos en la dieta o por realización de ejercicio físico, el patrón básico permanece dentro de parámetros considerados como constantes<sup>(9)</sup>.

Por su parte, la supervisión del crecimiento durante la pubertad también es de suma importancia. Esta es entendida como un período de importantes cambios físicos y psíquicos, tiene una duración promedio de 5 años y el rango de edades de inicio del desarrollo puberal, oscila entre los 8 y 13 años en la mujer y entre los 9 y 14 años en el varón.<sup>(50, 51, 52)</sup> Por consiguiente el control del crecimiento se puede llevar a cabo a través de diferentes métodos, uno de los cuales es la Valoración del estado nutricional. Según lo define la American Dietetic Association (Council on practice, 1994), es un enfoque integral, que recaba un dietista certificado, para definir el estado nutricional recurriendo a los antecedentes médicos, sociales, nutricionales y de medicación; exploración física; mediciones antropométricas; y datos de laboratorio.<sup>(4)</sup>

Según otra definición, la evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. Para ello se utilizan métodos médicos (examen clínico), dietéticos (anamnesis, recordatorio de 24hs, frecuencia de consumo, etc.), exploraciones de la composición corporal (antropometría) y exámenes de laboratorio; que identifiquen aquellas características que en los seres humanos se asocian con problemas nutricionales. Con ellos es posible obtener un diagnóstico nutricional, detectar a indivi-

duos malnutridos o que se encuentran en situación de riesgo nutricional; y en ese caso poder implementar el tratamiento nutricional.<sup>(2,49)</sup>

La evaluación nutricional es, entonces, un concepto amplio y utiliza una gama variada de herramientas (instrumentos, indicadores y poblaciones de referencia) de acuerdo al tipo de resultado que se desea obtener.<sup>(41)</sup>

Tiene como objetivos:

- Detección precoz de aquellos niños que se encuentran en situaciones de riesgo nutricional.
- Controlar el crecimiento y estado de nutrición del niño sano, identificando las alteraciones por exceso o defecto.
- Distinguir el origen primario o secundario del trastorno.<sup>(4,41)</sup>

Como se mencionó anteriormente, la antropometría es una de las herramientas de la Valoración Nutricional que ha sido ampliamente utilizada y se la define como la medición de las dimensiones físicas y la composición corporal en el cuerpo humano en diferentes edades y grados de nutrición.<sup>(5,6,11)</sup>

Hace posible la identificación de individuos o poblaciones en riesgo, reflejo de situaciones pasadas o presentes, y también predecir riesgos futuros.<sup>(9,18,20)</sup>

La evaluación nutricional antropométrica, se vale de la utilización de indicadores (medida objetiva que se establece a partir de índices: combinación de dos mediciones), una población de referencia con quien comparar el valor obtenido y una clara definición de cuál será el límite (o punto de corte) para discriminar la normalidad de la patología.<sup>(4,11,41)</sup>

Los índices antropométricos más utilizados en pediatría son:

- **Peso para la talla:** Refleja el peso relativo para una talla dada y define la masa corporal. En el caso de que se encuentre bajo, también se lo llama

emaciación o adelgazamiento e indica en muchos casos un proceso severo y reciente de pérdida de peso, que generalmente está asociado con inanición aguda y/o enfermedad severa. Sin embargo la emaciación también puede ser el resultado de una condición desfavorable crónica.<sup>(9,18)</sup>

- **Talla para la edad:** Refleja el crecimiento lineal alcanzado y su déficit se relaciona con alteraciones acumulativas de largo plazo en el estado de salud y de nutrición. Se define también como desnutrición de tipo crónica. Se presenta como una baja talla para la edad, debido a que la baja estatura es producto de una carencia prolongada de nutrientes. La edad de los niños es un factor a considerar en la interpretación de este indicador, en los menores de dos años refleja un proceso agudo y vigente de desnutrición, mientras que en los niños mayores debe interpretarse como secuela de un proceso pasado.<sup>(18)</sup>

- **Peso para la edad:** Refleja la masa corporal relativa con la edad cronológica. Es influenciada tanto por la altura del niño (talla para la edad) como por su peso (peso para la talla). El peso para la edad no puede diferenciar entre niños bajos con adecuado peso, y niños altos delgados. En el caso de que se en-



cuentre bajo, se define también como un déficit ponderal y sirve para evaluar la desnutrición global.<sup>(9,18)</sup>

■ **Perímetro cefálico:** se utiliza para detectar potenciales alteraciones del desarrollo neurológico (hidrocefalia, etc).<sup>(18,49)</sup>

■ **Índice de Waterloo** (porcentaje del peso Estándar): Es según diversos autores el índice más idóneo para clasificar el estado de nutrición; sin embargo, sólo clasifica grados por defecto (malnutrición).<sup>(4)</sup>

Según un estudio realizado por Jeffrey y cols., en donde compararon diferentes métodos para diagnosticar desnutrición en 258 niños que consultaron por el síndrome "falla de medro" (failure-to-thrive), la prevalencia de la desnutrición puede variar de acuerdo a los indicadores y puntos de corte utilizados para definirla. Se utilizaron tres indicadores antropométricos y un mismo punto de corte para identificar los niños desnutridos. Los indicadores fueron peso para la edad (Gómez), peso para la talla (Waterloo) y peso para la talla por la edad (McLaren). El número de niños diagnosticados como desnutridos fue diferente (75 a 88%) dependiendo del método utilizado. Aplicando el método de Gómez el 2% de los mismos fueron clasificados como eutróficos, el 25% al utilizar el de Waterloo y 7% al emplear el de McLaren.<sup>(41)</sup>

■ **Índice de masa corporal (IMC) o índice de Quetelet:** es la relación del peso sobre la talla elevada al cuadrado. Si bien varía con el crecimiento y es conveniente su uso con tablas de referencia, se puede recomendar en la detección selectiva de niños con riesgo de Sobrepeso y Obesidad.<sup>(4,7,17,18)</sup>

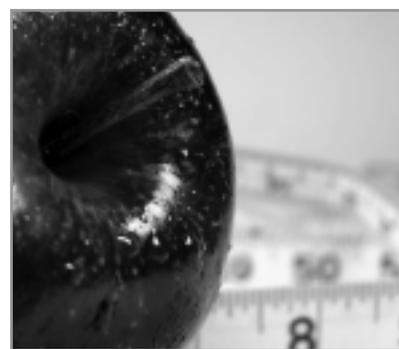
En lo que respecta a estudios sobre Obesidad infantil, la mayoría de ellos, emplean para su caracterización el IMC con utilización de percentiles de referencia de diferentes poblaciones.<sup>(17)</sup> Ya que la OMS ha recomendado que cada país cuente con estándares nacionales

de crecimiento, algunos han producido sus propias tablas de referencias basadas en datos de peso y talla, según sexo y edad. Esto ocurre con nuestras tablas de referencias locales, elaboradas por Lejarraga y Orfila, las gráficas del NCHS (National Research Council), en EE.UU, que utilizan como punto de corte los Pc 85 (Sobrepeso) y 95 (Obesidad) de IMC para edad y sexo.<sup>(17)</sup>

El punto de corte del Pc 85 se corresponde con un IMC de 25 en la edad adulta, mientras que el Pc 95 lo hace con un IMC de 30. El Pc 95 es un indicador de asistencia y tratamiento médico, identifica niños con posibilidad de persistencia de la obesidad en la edad adulta y se asocia a riesgo aumentado de hipertensión arterial (HTA) y alteraciones lipídicas.<sup>(17)</sup>

Cole y col. desarrollaron otro conjunto de referencias de IMC para utilizarlo en comparaciones internacionales. Tomaron muestras representativas de poblaciones de EE.UU., Brasil, Reino Unido, Hong Kong, Singapur y Holanda y combinaron los datos. Se trata de una definición menos arbitraria que las disponibles anteriormente y permite comparar prevalencias de Sobrepeso (SP) y Obesidad (OBS) entre diferentes poblaciones del mundo. Se definieron los valores de IMC para cada sexo entre 2 y 18 años que se corresponden con los valores de 25 y 30 kg/m<sup>2</sup> del adulto, equivalentes a puntos de corte SP y OBS.<sup>(17)</sup>

Según otro trabajo, que consistió en comparar tres métodos para definir obesidad: peso/talla >120 obesidad (Lejarraga y Orfila); IMC OBS > al Pc. 95 (NCHS); IMC OBS equivalente a 30 en el adulto (Cole); todos ellos presentan diferencias. Esto se evidencia en la aparición de niños y adolescentes con diagnóstico de SP, especialmente en este último grupo. Ante lo observado, los autores sugieren la necesidad de realizar estudios poblacionales más am-



plios que permitan seleccionar las referencias que más se ajusten a nuestras características antropomórficas.<sup>(17)</sup> De acuerdo a ello, The International Obesity Task Force concluye que el IMC ofrece una medición razonable del problema del incremento de grasa en niños y adolescentes y que los cortes usados para definir SP y OBS son los adecuados.<sup>(17)</sup> Conforme a todos estos trabajos y diferentes posturas frente a los métodos y sus cuestiones y al consenso de que la utilización de un único estándar o referencia para la evaluación de un parámetro biológico en cualquier país es una de las condiciones necesarias para una tarea clínica eficaz, evaluar las intervenciones, comparar la información y confeccionar e interpretar las estadísticas de salud; en 1993, un Comité de Expertos de la OMS llamó la atención sobre una serie de problemas biológicos y técnicos serios detectados en la referencia internacional de evaluación del crecimiento y nutrición recomendada por la OMS.<sup>(12,19,20)</sup>

La primera evidencia fue que el grupo de niños alimentados a pecho provenía de una muestra de niños de buen nivel social y de salud de Europa y Estados Unidos y se desvía negativamente (el peso y la estatura) de las tablas del NCHS (National Research Council); este desvío ocurre alrededor de los seis meses de edad.<sup>(12,13)</sup> El otro hallazgo de importancia fue que la variabilidad del crecimiento en los niños alimentados a pecho del banco de datos de la OMS es menor que la mostrada por las tablas del NCHS.<sup>(12)</sup>

Ante la evidencia de que:

- el crecimiento en los primeros años no es independiente de los modelos de alimentación;
- las referencias internacionales recomendadas por la OMS en ese momento (NCHS) podrían interferir con las prácticas alimentarias contemporáneas

que se consideran saludables;

- el uso de tablas del NCHS podría llevar a falsas estimaciones de desnutrición en estudios poblacionales;
- La Asamblea Mundial de Salud, encomendó a la OMS estudiar el tema y preparar referencias con niños criados según recomendaciones actuales de alimentación y salud hechas por ese organismo. Consecuentemente, la Organización Mundial de la Salud, con la colaboración de la Universidad de las Naciones Unidas, cumplió con lo encomendado, realizando un estudio multicéntrico que incluyó varios países de los cuatro continentes: Pelotas (Brasil), San Francisco (EE.UU.), Oslo (Noruega), Accra (Ghana), Nueva Delhi (India) y Muscat (Omán).<sup>(12,13)</sup>

Se realizaron dos tipos de estudios:

- **Estudio longitudinal:** mediciones a las 1, 2, 4 y 6 semanas, mensuales a los 2-12 meses y bimensuales de 13 a 24 meses. Total: 1.743 niños.<sup>(12,21)</sup>
- **Estudio transversal:** 6.669 (3.450 mujeres y 3.219 niños).

Todos fueron medidos una vez, excepto San Francisco y Brasil que fueron estudios longitudinales mixtos (muchos niños fueron medidos trimestralmente varias veces). En esta muestra, la información sobre alimentación en los primeros meses fue obtenida mediante interrogatorio y, por lo tanto, el tipo de alimentación en los primeros meses de vida no pudo ser confirmado. Total: 7.554 niños.<sup>(12)</sup>

La muestra fue seleccionada en todos los países según criterios muy estrictos de elegibilidad de la subpoblación, tanto primarios (nivel socioeconómico, baja talla, baja morbilidad, proporción de madres que lactan, existencia de instituciones de apoyo a la lactancia), como secundarios (número de partos, conductas de salud de la población, atención pediátrica, inmunizaciones, etc.). Los criterios de selección de indi-

viduos también fueron muy estrictos: ausencia de limitaciones económicas y medioambientales en el crecimiento, madre deseosa de seguir las recomendaciones OMS sobre alimentación, embarazo a término (37-42 semanas), ausencia de morbilidad significativa, madre no fumadora (antes del parto y después él).<sup>(16)</sup>

Sobre las bases antedichas, se deduce que la OMS define previamente las condiciones de salud del niño y luego estudia su crecimiento. El presupuesto es “no sabemos bien cómo crecen los niños sanos; por lo tanto, definimos primero las condiciones de salud y luego, el crecimiento que obtengamos tendrá carácter prescriptivo”.<sup>(16)</sup>

Otra característica del estudio de la OMS es que las curvas medias de crecimiento de los países son extremadamente similares entre sí, lo que demuestra que bajo condiciones óptimas del medioambiente y nutrición, los niños crecen en forma similar, independientemente de las diferencias étnicas o culturales.<sup>(41)</sup>

A pesar de buscar la utilización de parámetros internacionales, un grupo de expertos reunidos a solicitud de la OMS, concluyó en la recomendación de la utilización de tablas locales para la evaluación del estado nutricional. A falta de éstas, fue necesario utilizar otras tablas, con definición de límites fijados a priori que se consideren representativas para el lugar a utilizarse.<sup>(7,10)</sup>

En la revisión del banco de datos de antropometría existentes en la OMS se ha hallado que únicamente unos pocos países en vías de desarrollo tienen dos o más estudios de sección transversal comparables que permitirían una evaluación de las tendencias temporales en el crecimiento del niño. Ésta es una de las principales causas de que, por falta de mayor cantidad de estos tipos de trabajos, algunos estándares de crecimiento hayan sido ya declarados obsoletos, debido a los cambios seculares;

otros están al límite de su vida útil o más allá de la misma, y estamos en el punto donde estándares nuevos y representativos son necesarios para este nuevo siglo.<sup>(10)</sup>

Sin embargo, la Argentina es uno de los pocos países que han logrado un consenso sobre el uso de referencias nacionales para la evaluación en niños desde el nacimiento hasta la madurez, junto con el Reino Unido, Estados Unidos, Venezuela, Francia, Suecia y algunos países más.<sup>(12,22,23)</sup> Este consenso rige desde 1987 e incluye el uso de tablas nacionales de peso y estatura para niños y niñas desde el nacimiento hasta la madurez. Estas tablas se emplean en el primer nivel de atención, en estudios epidemiológicos y de crecimiento y son recomendadas tanto por las instituciones científicas como por las políticas de salud. A raíz de un acuerdo celebrado en ese año entre la Dirección Nacional de Salud Materno Infantil del Ministerio de Salud de la Nación y la Sociedad Argentina de Pediatría, en todo el ámbito nacional se recomienda el uso de las tablas nacionales, que son editadas por el Ministerio de Salud y por la Sociedad de Pediatría en formatos según sus respectivas necesidades y prioridades y constituyen un ejemplo de acción interinstitucional.<sup>(12,13)</sup>

Las tablas fueron confeccionadas con varias muestras:

- 0-3 años: muestra longitudinal de 250 niños del área de Gonnet, de 1965.
- 4-12 años: muestra transversal de La Plata, de 1970, 1.800 niños.
- 4-12 años: muestra transversal de Córdoba, de 1970, 1.800 niños.
- 12-19 años: muestra transversal de 15.200 estudiantes secundarios de todo el país, 1985.<sup>(12)</sup>

A estas tablas se agregan las tablas de crecimiento perinatal, que incluyen percentiles de peso, longitud corporal y perímetro cefálico para recién nacidos

desde 26 a 92 semanas de edad post-concepcional (de 26 semanas a 1 año postérmino), realizadas con 9.536 recién nacidos sanos de la Maternidad Sardá, recogida entre 1976 y 1978.<sup>(12)</sup>

En todos los casos el criterio de selección fue la condición de salud del niño (niño sano, definido como ausencia de enfermedad específica). Las mediciones antropométricas fueron hechas en todas las muestras con técnicas e instrumental estandarizado.<sup>(12,24,25)</sup>

Con el objetivo de chequear la validez y vigencia de las tablas nacionales, se aprovechó la oportunidad de utilizar los estudios poblacionales adecuados que surgieron durante las dos últimas décadas. De modo que estas tablas se pudieron comparar con dos muestras.<sup>(12,28)</sup>

■ Muestra de 3.573 niños sanos de 0 a 5 años, seleccionados de todas las provincias en forma proporcional a la población de menores de seis años descrita por el Censo Nacional del INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos).

Es producto del Trabajo Nacional Colaborativo y representa la muestra enviada a la OMS, en 1998, como muestra más actualizada de la Argentina en ese rango de edad. Esta muestra se comparó con las tablas nacionales.

La principal diferencia encontrada es un mayor peso y estatura de los datos OMS en el primer semestre, que decae por debajo de la media nacional en el segundo semestre. Después de esta edad, se observan similitudes en los valores de la muestra "actual" y la de las tablas nacionales, tanto en peso como en estatura y tanto en los valores centrales como en la variancia a cada edad. No hay diferencias sistemáticas entre ambas muestras.<sup>(12,26,27)</sup> A ciertas edades hay diferencias ligeras a favor de los estándares nacionales; a otras edades, en cambio se verifican pequeñas diferencias a favor de la muestra de estu-

dio.<sup>(12,29,30)</sup> Según otros estudios, se puede afirmar al momento que no hay indicios de que la población infantil haya aumentado su estatura (tendencia secular) significativamente en los últimos diez años.<sup>(13)</sup>

■ Muestra de adolescentes sanos participantes de una encuesta nacional de conducta alimentaria llevada a cabo por la Sociedad Argentina de Pediatría. Se midieron 1.971 adolescentes en los consultorios de los pediatras participantes de todo el país. De acuerdo a ello, los investigadores concluyeron que no existen diferencias sustanciales en la talla y peso final entre los estándares y la población adolescente sana actual de nuestro país.<sup>(12)</sup> Es por ello que un grupo de expertos reunido en enero de 2006 evaluaron la viabilidad de elaborar un solo patrón internacional de referencia para el crecimiento de escolares y adolescentes. Los expertos convinieron en que había que elaborar patrones de crecimiento apropiados para esos grupos de edad destinados a aplicaciones clínicas y de salud pública.<sup>(15)</sup>

También estuvieron de acuerdo en que en el caso de los niños de más edad no se podría realizar un estudio multicéntrico similar al que permitió la elaboración de los Patrones de Crecimiento Infantil de la OMS para niños de 0 a 5 años, ya que sería imposible controlar la dinámica de su entorno. Por consiguiente, los expertos sugirieron como alternativa que se construyera un patrón de crecimiento para este grupo de edad utilizando los datos históricos existentes (ya que se había demostrado que no presentaban diferencias significativas).<sup>(15)</sup>

En consecuencia, la OMS procedió a reconstruir el patrón de crecimiento NCHS/OMS de 1977 entre los 5 y los 19 años, utilizando la muestra original (una muestra de no obesos con tallas previstas), complementada con datos procedentes de los Patrones de Cre-



cimiento Infantil de la OMS (a fin de facilitar una transición suave a los 5 años), y aplicando los métodos estadísticos más modernos utilizados para elaborar patrones referentes a preescolares, junto con instrumentos de diagnóstico apropiados para seleccionar los mejores modelos.<sup>(15)</sup>

Es por ello que a partir de octubre de 2007, el Ministerio de Salud de la República Argentina adoptó estas nuevas curvas de crecimiento de la OMS para el seguimiento y la atención, individual y poblacional, de los niños entre el nacimiento y la madurez, en reemplazo de las anteriores. Esta decisión fue refrendada por la Resolución Ministerial 1376/07, luego de discusiones y reuniones con expertos en crecimiento, nutrición y lactancia materna, y con la adhesión de la Sociedad Argentina de Pediatría.<sup>(18)</sup>

Por otro lado, si se comparan las tablas nacionales con las de la OMS, en cuanto al peso, la mediana de la OMS es mayor que la nacional hasta los ocho meses en las niñas y hasta los seis meses en los niños. Desde esas edades hasta los 5 años, la curva OMS tiene una mediana de peso levemente menor que la nacional y estas diferencias son de

hasta 400 gramos entre los 3 y 4 meses. El percentil 3 de peso es algo mayor que los nacionales, en niñas y niños, los primeros siete meses. Luego es menor que los nacionales y esta diferencia está por debajo de los 400 gramos. En la talla, las tablas OMS son más altas que las nacionales sólo a partir de los dos años. Antes de esa edad existen muy pocas diferencias y no son sistemáticas.<sup>(12)</sup> El empleo de los estándares de talla de la OMS va a seleccionar como anormales a una proporción de niños y niñas mayor que la que se logra mediante el uso de las tablas nacionales.<sup>(12)</sup> En lo que respecta al tipo de tablas, el estudio de la OMS plantea la existencia de dos tipos de tablas para la evaluación del crecimiento: referencias y estándares. Las primeras (referencias) se confeccionan con amplios sectores de la población sana de un país; son las muestras utilizadas para la confección de las tablas argentinas (y las usadas también para las tablas nacionales del Reino Unido, Francia, Venezuela, etc.). Estas muestras son representativas de un espectro amplio, abarcativo de la población (y no de un grupo altamente seleccionado). Estas tablas nacionales tienen, consecuentemente, un carácter

*descriptivo*; es decir, muestran o describen la forma en que crece la mayoría de los niños sanos de un país, entendiendo por sanos, la ausencia de enfermedades específicas y de condiciones manifiestamente adversas al crecimiento. Por el contrario, las tablas de la OMS (estándares) fueron confeccionadas a partir de una muestra altamente seleccionada de la población de seis países, con niños que crecen en óptimas condiciones de salud y atención, en un medio socioeconómico y condiciones ambientales altamente favorables. Estos estándares tienen un carácter prescriptivo, es decir, muestran que los niños deben crecer de esta manera.<sup>(12)</sup>

La caída pondoestatural que muestran los niños alimentados a pecho a partir de los seis meses, respecto de las tablas NCHS y de las tablas nacionales, se debe seguramente a la alimentación. Pero los pesos y tallas más altos que los de otros países que muestran las tablas OMS, en edades cercanas a los cuatro y cinco años, se deben seguramente al tipo de muestra altamente seleccionada utilizada y no a la alimentación a pecho.<sup>(12)</sup>

Por las razones anteriores, según este estudio, las tablas de la OMS van a clasificar niños de manera diferente en los primeros 12 meses que en las edades ulteriores. En los primeros meses, las tablas OMS dan cuenta del peso y la talla algo menor de los niños alimentados a pecho y, seguramente, van a impedir que niños menores de un año bajo lactancia natural sean clasificados como portadores de un crecimiento deficitario, que es lo que puede ocurrir con las tablas actuales de muchos países. Esta sería una de las contribuciones más importantes de las tablas de la OMS al seguimiento pediátrico.<sup>(12,35,37)</sup> Pero alrededor de los 4 ó 5 años, las cosas son diferentes. Las tablas de la OMS son un poco más altas que las nacionales y va a haber niños dentro de los límites normales de estas tablas, pero, que se encuentran por debajo de las de

la OMS. En estos casos se deberá determinar si ello se debe a una enfermedad o carencia específica en el niño o a que el niño no comparte las condiciones medioambientales especiales del grupo de estandarización con el que se construyeron las tablas internacionales.<sup>(12,34,36)</sup>

Por su parte, las tablas nacionales cubren toda la edad pediátrica, desde las 26 semanas de edad gestacional hasta la madurez. El estudio de la OMS no incluye referencias para edades gestacionales pretérmino, ni para la evaluación del crecimiento perinatal.<sup>(12,31,33)</sup>

Además, las tablas nacionales muestran percentiles de talla medida en decúbito supino hasta los cuatro años, las de la OMS hasta los 2 años.<sup>(12,38)</sup> Por otro lado, según diferentes investigadores, las tablas OMS hacen aportes significativos:<sup>(12,39,40)</sup>

- dan cuenta del crecimiento diferencial de niños alimentados a pecho, sobre todo en el primer año de vida, que es cuando muchas lactancias son indebidamente suspendidas.

- brindan un modelo de crecimiento que es expresión de un paradigma alimentario, de atención de salud y de condiciones medioambientales a las que todos los niños del mundo tienen derecho

- brindan una referencia internacional para la comparación del crecimiento en grupos de población entre países.

Conforme a todo lo antedicho, se considera que las tablas nacionales y las internacionales no compiten entre sí sino que se complementan. Actualmente podría decirse que las autoridades del estado y de las instituciones privadas cuyas acciones repercuten en la salud de grupos de población, disponen de un paradigma para reforzar sus acciones en pro de la salud infantil, con el fin de lograr para todos los niños de nuestro país un medio ambiente y condiciones de vida similares a aquellas con las que se criaron los niños del grupo de estandarización de la OMS,

desde la alimentación a pecho hasta las condiciones de bienestar general y de atención médica.<sup>(12,39)</sup>

En la actualidad existe un debate sobre la pertinencia de emplear las referencias nacionales o las de la OMS, porque en nuestro país se utilizan, desde hace más de veinte años, referencias nacionales, y el cambio por los patrones de la OMS podría generar problemas en la implementación, debido a las prácticas y habilidades ya instaladas en el equipo de salud. No obstante, ante las ventajas de los nuevos estándares, sería recomendable enfrentar el desafío y comenzar a utilizarlos, tanto para el seguimiento individual como el poblacional.<sup>(14)</sup>

## OBJETIVOS

### *Objetivo general*

Comparar los diagnósticos nutricionales antropométricos de niños entre 6 y 11 años, según la utilización de diferentes tablas de referencias.

### *Objetivos específicos*

- Realizar Diagnóstico del Estado Nutricional según valoración antropométrica a través de la Clasificación del Estado Nutricional de Gómez (Según criterio de Waterloo P/E y P/T).

- Realizar Diagnóstico del Estado Nutricional según valoración antropométrica a través del IMC, elaborado a partir del Estudio Multicéntrico de la OMS sobre Patrón de Crecimiento Infantil.

- Evaluar si existen diferencias significativas entre ambas formas de diagnóstico.

## HIPÓTESIS

Los diagnósticos nutricionales dados por la Clasificación del Estado Nutricional de Gómez (Según criterio de Waterloo P/E y P/T) y los obtenidos por el IMC elaborado a partir del Estudio Multicéntrico de la OMS sobre Patrón de Crecimiento Infantil, no presentan diferencias.

## POBLACIÓN DE ESTUDIO

Niños de entre 6 y 11 años que asistieron a la “Escuela Normal Profesor Víctor Mercante” de Santo Tomé, Corrientes durante el año 2009.

Se decidió tomar este rango de edad, ya que se deseaba evaluar si existen diferencias significativas en el diagnóstico antropométrico según diferentes tablas de referencia, en la edad escolar y principios de la pubertad (6 a 11 años) Con respecto al tamaño de la muestra, se tomó todo el nivel primario (1° a 6° año) considerando que la misma es representativa de todos los niños de esas edades que habitan en la ciudad.

Además, para el análisis se dividió a la muestra total en dos grupos etarios: 6 a 8 años y 11 meses y de 9 a 11 años y 11 meses; tomando como límite para dividir a los grupos la edad de 8 años, que es en promedio la edad de inicio de la pubertad en ambos sexos, en donde ocurren diferentes cambios en las características somáticas, es decir el brote puberal, lográndose la talla adulta y adquiriéndose la capacidad de reproducción.<sup>(50,51)</sup>

## DISEÑO METODOLÓGICO

### *Diseño del estudio*

El estudio realizado es Observacional, Analítico de corte Transversal

### *Procedimientos*

Al tratarse de un Trabajo de Investigación Observacional, Analítico, Transversal, se considera que no se implementó ninguna intervención que suponga riesgos físicos, psicológicos, éticos, morales, etc. para las personas implicadas en él. De igual manera, al tratarse de personas menores de edad se elaboró un Consentimiento informado que fue entregado a la Dirección de la Escuela Normal “Prof. Víctor Mercante” de Santo Tomé, Corrientes. Posteriormente, se procedió a obtener la muestra a través del método de

muestreo no probabilístico intencional; la misma está integrada por los niños de entre 6 y 11 años y 11 meses que asisten a dicha institución. Se dividió a la muestra total en dos grupos etarios: 6 a 8 años y 11 meses y de 9 a 11 años y 11 meses; tomando como límite para dividir a los grupos la edad de 8 años, que es en promedio la edad de inicio de la pubertad en ambos sexos. Durante el mes de noviembre del año 2009 se obtuvieron los datos con una planilla especialmente confeccionada para el estudio con fecha de nacimiento, género, talla y peso.

Se realizaron las mediciones antropométricas: peso y talla: con instrumentos de precisión: Estadiómetro y Balanza de pie o plataforma tipo CAM con capacidad 150 kg y sensibilidad de 100g. Para obtener los datos del Peso, los niños se encontraban en posición estándar, de pie con los brazos al costado del cuerpo, descalzos y con ropa liviana. Con respecto a la talla, se dispuso el estadiómetro sobre una pared sin zócalo, fijando el cero a 1 metro del piso. Sobre él los niños, se ubicaban descalzos, de pie, con los talones unidos, los hombros relajados, los brazos descansando relajados a los lados del cuerpo,

las manos sueltas y relajadas, el tronco erecto y la cabeza en el plano de Frankfort. Este plano queda determinado por una línea imaginaria que une el borde superior del orificio auricular con el borde inferior orbitario y que se mantiene paralela al piso, cuando el niño está de pie. Se les pidió que hagan una inspiración profunda y entonces se efectuó la medición.<sup>(53)</sup>

Posteriormente, se procedió a realizar el Diagnóstico del Estado Nutricional, a través de la Clasificación del Estado Nutricional de Gómez (Según criterio de Waterloo P/E y P/T), en donde los puntos de cortes son:

- Bajo Peso  $\leq$  Pc 10
  - Normal: Pc 10 – 90
  - Sobre Peso  $\geq$  Pc 90
- Waterloo:
- $>120\%$  **Obesidad**
  - 110-120% **Sobre Peso**
  - 90 a 110 % **Normopeso**
  - 80 a 90 % **Desnutrición Grado I**
  - 70 a 80 % **Desnutrición Grado II**
  - Menor a 70 % **Desnutrición Grado III**
- La población de referencia es Tablas de la Sociedad Argentina de Pediatría (Gráficos preparados por Lejarraga H. y Orfila J. Arch. Argen. Pediatr. 1987;

85:209-222 – Lejarraga H. y Orfila J. Tablas de crecimiento Normal de peso para la talla de niños y niñas argentinos. Braguinsk J. Obesidad Buenos Aires: Promedicina, 1977:16)

Por otro lado, se realizó el Diagnóstico del Estado Nutricional a través del IMC elaborado a partir del Estudio Multicéntrico de la OMS sobre Patrón de Crecimiento Infantil. En donde los puntos de cortes son:

- $\leq$  Pc 3: **DN**
- Pc 3 a 15: **Bajo Peso**
- Pc 15 a 85: **Normopeso**
- Pc 85 a 97: **Sobre Peso**
- $\geq$  Pc 97: **Obesidad**

La población de referencia es: Estudio Multicéntrico de la OMS sobre Patrón de crecimiento, 2006 y Lejarraga H. y Anigstein C. Archivos Argentinos de Pediatría 1992.

Los datos fueron volcados en una planilla del programa Microsoft Excel 2007. Se analizaron estadísticamente mediante el programa PRISM 5.0 para Windows, obteniéndose el índice de correlación de Spearman r y P value para la comparación de los métodos en cada uno de los grupos.

#### MATERIALES Y TÉCNICAS

Nombre de la variable	Tipo de variable	Indicador	Escala de medición	Objetivo a cumplir	Análisis estadístico
IMC	Dependiente	$P/(T)^2$	Cuantitativa Ordinal	Conocer el Estado Nutricional de los niños según antropometría.	Spearman r Gráfico de correlación Descriptivo
Clasificación del Estado Nutricional de Gómez (Según criterio de Waterloo P/E y P/T)	Dependiente	P/T P/E T/E % De Adecuación	Cualitativa Ordinal	Conocer el Estado Nutricional de los niños según antropometría.	Spearman r Gráfico de correlación Descriptivo
Edad	Independiente	Años y meses	Cuantitativa Ordinal	Conocer la edad cronológica de los niños y asociarla con la talla y el peso	Descriptivo

## RESULTADOS

El total de la población estudiada fue de 298 niños; para un mejor análisis se decidió dividir a la población según edad, en dos grupos: 6 a 8 años y 11 meses y de 9 a 11 años y 11 meses. En cuanto al primer grupo, no se presentaron diferencias significativas, por lo que existe correlación entre ambos métodos de diagnóstico: Clasificación del Estado Nutricional de Gómez (Según criterio de Waterloo P/E y P/T) e IMC; arrojando un valor de Spearman  $r_{0,9290}$  y un  $P \text{ value} < 0.0001$ . Por su parte en el segundo grupo también existe correlación y los valores arrojados fueron  $P \text{ value} < 0.0001$  Spearman  $r_{0,8840}$ .

## CONCLUSIONES

Se concluye que ambos métodos pueden utilizarse indistintamente, en este grupo estudiado y con este rango de edad, para realizar Diagnóstico del Estado Nutricional según antropometría, ya que no presentan diferencias significativas.

## ANEXOS

- Anexo N° 1: Planilla de recolección de datos.
- Anexo N° 2: IMC Niños y Niñas de 5 a 19 años OMS 2007
- Anexo N° 3: relación Peso/talla Niños y Niñas desde el nacimiento a 19 años SAP 1987
- Anexo N° 4: relación Peso/edad Niños y Niñas desde el nacimiento a 19 años SAP 1987
- Anexo N° 5: relación Talla/edad Niños y Niñas desde el nacimiento a 19 años SAP 1987

## Bibliografía

- (1) Mendelson, M. (2001) Nutrición y Dietoterápica, de Krause. (Cap. 16, pp 208 - 301). Edición MacGraw- Hill Interamericana.
- (2) Torresani M. (2005) Cuidado Nutricional

Pediátrico. (Cap. 3, pp. 199-673). Bs.As.: Eudeba.

(3) Bs. As. Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Nac. de Nutrición y Sa-lud. Documento de Resultados 2007. Recu-perado de <http://www.msal.gov.ar/hm/site/ennys>

(4) Martínez Costa, C., Pedrón Giner, C. Valoración del estado nutricional. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría. (Cap. 9, pp. 375-382)

(5) Torresani M. (2005) Cuidado Nutricional Pediátrico. (Cap. 1, pp. 21-147). Bs.As.: Eudeba.

(6) Belaustegui, E, Casse A., Mendieta R., Saggio, C. Evaluación del Estado Nutricional en niños de 2 a 6 años en la localidad de San Roque- Corrientes. Revista de Posgrado I 8 a V, Cátedra de Medicina N° 183. Julio, 2008. Recuperado de: <http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista183/2183.pdf>.

(7) O'Donnell A., Britos S. CESNI, la crisis, el hambre y el mañana. Boletín CESNI, (Vol. 12).Diciembre, 2002. Recuperado de: [http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/63-Volumen\\_12.pdf](http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/63-Volumen_12.pdf)

(8) López García de la Serrana H., Muros Molina J., Som Castillo A., Zabala Díaz M., Oliveras López M. Evaluación del estado nutricional en niños y jóvenes escolarizados en Granada.Nutrición clínica dietética hospitalaria. 2009. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S079807522003000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S079807522003000200002&script=sci_arttext)

(9) Rey, A., Palladino, A., Loizaga, G., Zarratea, C., Melgar, C. Evaluación Antropométrica en niños de 6 a 12 años de la ciudad de Corrientes en el año 2004. Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) - Facultad de Medicina Corrientes, Argentina. 2004. Recuperado de: <http://www.med.unne.edu.ar>

(10) Sasia, G. Descripción del nivel de crecimiento y estado nutricional de los alumnos de nivel inicial, EGB 1 y EGB 2 de las localidades de Ana Zumaran, Alto Alegre, Colonia 25 de Mayo y Chilibroste. Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Humanas. 2009. Recuperado de: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0102311X2003000700017&script=sci\\_arttext&tng=eses](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0102311X2003000700017&script=sci_arttext&tng=eses)

(11) Briones Ortiz, N., Cantú Martínez, P. Comparación diagnóstica de dos métodos antropométricos para la evaluación nutricional en preadolescentes del municipio de Guadalupe N. L., México. Programa Universitario de Salud, Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León (México). Recuperado de [http://www.respyn.uanl.mx/v/4/articulos/dos\\_metodos\\_nutricionales.htm](http://www.respyn.uanl.mx/v/4/articulos/dos_metodos_nutricionales.htm)

(12) Grupo ad hoc: Abeyá Gilardon, E., Anigstein, C., Bay, L., Caño, S., Calvo, E., Del Pino, M., Di Candia, A., Durán, P., Escobal, N., Fano, V., Guimarey, L., O'Donnell, A.,

Orazi, V. Lejarraga, H. Referencias y estándares de crecimiento en la Argentina. Consideraciones del Grupo ad hoc para el análisis de las tablas de la Organización Mundial de la Salud y su uso en la Argentina. Pediatría práctica. Arch Argent Pediatr 2007; 105(2):159-166. Recuperado de: [www.sap.org.ar](http://www.sap.org.ar)

(13) Lejarraga, H. Consideraciones sobre el uso de tablas de crecimiento en la Argentina. Pediatría práctica, Arch Argent Pediatr2007; 105(6):545-551. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752007000600014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752007000600014&script=sci_arttext)

(14) Anigstein, C., Keraí, V., Acosta, A., Moranelli de Zárate, A., Martinolich, A., Cabrera, D., Portela, J., Lerner, M., Corfield, L., Frutos, M., Delmagro, J., Roa, S., Esparapan, I., Odriozola, N., Schneider, V. Comparación de las referencias argentinas y los estándares de la OMS en la evaluación antropométrica poblacional de niños menores de 5 años. Arch Argent Pediatr 2008; 106(6):505-509. Recuperado de: [www.sap.org.ar](http://www.sap.org.ar)

(15) De Onís, M., Onyango, A., Borghi, E., Siyam, A., Nashidaa, C., Siekmanna, J. Elaboración de un patrón OMS de crecimiento de escolares y adolescentes. Bulletin of the World Health Organization; 85:660-667. Argentina 2007. Recuperado de: [www.who.int.es](http://www.who.int.es).

(16) De Onís, M., Garza, C., Victora, C., Onyango, A., Frongillo, E., Martinez, J. (2004) El Estudio Multi-centro de la OMS de las Referencias del Crecimiento: Planificación, diseño y metodología" Grupo del Estudio Multi-centro de las Referencias del Crecimiento. Food and Nutrition Bulletin, Vol.25, N°1, S15 -S26. 2004, The United Nations University. Recuperado de: [www.who.int.es](http://www.who.int.es)

(17) Gotthelf, S., Jubany, L. Comparación de tablas de referencias en el diagnóstico antropométrico de niños y adolescentes obesos. Arch.argent.pediatr 2005; 103(2). Recu-perado de: [www.sap.aorg.ar](http://www.sap.aorg.ar)

(18) Abeyá Gilardon, E., Calvo, E., Durán, P., Longo, E., Mazza, C. Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría. [et.al.]. Ministerio de Salud de la Nación, con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) Buenos Aires. 2009. Recuperado de: [www.msal.gov.ar](http://www.msal.gov.ar)

(19) Geneva. WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee.WHO Technical Report. 1995. Recuperado de: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_854.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf)

(20) Ong K, Ahmed M, Emmett P, Preece M, Dunger D. Association between postnatal catch-up growth and obesity in childhood: prospective cohort study. BMJ 2000;320,967-971.

(21) Whitaker r. C. Predicting preschooler obesity at birth: the role of maternal obesity in early pregnancy. Pediatrics 2004, 114: e29- e 36.

(22) Salsberry P, Reagan P. Dynamics of early

- childhood overweight. *Pediatrics* 2005;116, 1329-1338.
- (23) Dubois L, Girard M. Early determinants of overweight at 4.5 years in a population-based longitudinal study. *International Journal of Obesity* 2006;30,610-617
- (24) Reilly J, Armstrong J, Dorosty A, Emmett P, Ness A, Rogers I, Steer C, Sherriff A. Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *BMJ* 2005;330,1357
- (25) Lee Y, Mitchell D, Smiciklas-Wright H, Birch LL. Diet quality, nutrient intake, weight status, and feeding environments of girls meeting or exceeding the APP recommendations for total dietary fat. *Pediatrics* 2001;107,95-101
- (26) Owen C, Martin R, Whincup P, Smith G, Cook D. Effect of infant feeding on the risk obesity across the life course: quantitative review of published evidence. *Pediatrics* 2005;115,1367-1377
- (27) Owen C, Martin R, Whincup P, Smith G, Cook D. The effect of breastfeeding on mean body mass index throughout life: a quantitative review of published and unpublished observational evidence. *Am J Clin Nutr* 2005;82: 1298-307
- (28) Strong J. P., Malcom G. T., Mc Mahan C. A., Tracy R.E., Newman W. P., Herderick E. E., Cornhill J. F. Prevalence and extent of atherosclerosis in adolescents and young adults: implications for prevention from the Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth Study. *JAMA* 1999; 281: 727-35.
- (29) Matthews DR, Hosker JP, Rudenski AS, Naylor BA, Treacher DF, Turner RC. Homeostasis model assessment: insulin resistance and B-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. *Diabetologia* 1985;28: 412-9
- (30) Freedman D., Serdula M., Srinivasan S., Berenson G. Relation of circumferences and skinfold thicknesses to lipid and insulin concentrations in children and adolescents: The Bogalusa Heart Study. *Am J Clin Nutr* 1999; 69:308-17
- (31) Fernandez JR, Redden DT, Pietrobelli A, Allison DB. Waist Circumference percentiles in nationally representative samples of African-American, European-American and Mexican-American children and adolescents. *J Pediatr* 2004;145:439-44.
- (32) Taylor RW, Jones IE, Williams SM, Goulding A. Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dualenergy X-ray absorptiometry, in children aged 3-19 y. *Am J Clin Nutr* 2000;72:490-5.
- (33) Cook S, Weitzman M, Auinger P, Nguyen M, Dietz W. Prevalence of metabolic syndrome phenotype in adolescents: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988- 1994. *Arch Pediatr Med* 2003;157:821-7.
- (34) JNC 7. National High Blood Pressure Education Program. The Seventh Report of the Joint National Committee on. Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Washington, 2004. Reportado en <http://nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf>
- (35) Silvestri J.M., Weese- Mayer D.E., Bass M.T., Denny A.S., Hauptmann S.A., Pearlss S. M. Polysomnography in obese children with a history of sleep- associated breathing disorders. *Pediatr.Pulmonol.* 1993; 16:124- 129.
- (36) Mallory G.B., Fiser D.H., Jackson R. Sleep- associated breathing disorders in morbidly obese children and adolescents. *J. Pediatr.* 1989; 892- 997.
- (37) Gennuso J., Epstein L.H., Paluch R.A., Cerny F. The relationship between asthma and obesity in urban minority children and adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998; 152:1197-1200.
- (38) Chinn S., Rona R.J. Prevalence and trends in overweight and obesity in three cross sectional studies of British children. 1974- 94. *BMJ* 2001; 322: 24- 26.
- (39) Kinugasa A., Tsunamoto K., Sawada T., Kusunoqui T., Shimada N. Fatty liver and fibrous change found in simple obesity of children. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr* 1984; 3: 408- 414.
- (40) Rashid M., Roberts E. A. Nonalcoholic steatohepatitis in children. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr* 2000; 30: 48-53.
- (41) Weisstaub, S. Evaluación antropométrica del estado nutricional en pediatría. Recuperado de: [http://www.bago.com.bo/sbp/revista\\_ped/Vol42\\_2/backup/eval\\_antropom.htm](http://www.bago.com.bo/sbp/revista_ped/Vol42_2/backup/eval_antropom.htm)
- (42) Pajuelo, J., Amemiya, I. El Uso del Índice de Quetelet en el Diagnóstico Nutricional en Niños. *Anales de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.* (Vol. 57, N°4). Perú 1996. Recuperado de: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bVrevistas/Anales/v57\\_n2/uso.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bVrevistas/Anales/v57_n2/uso.htm)
- (43) Valencia García, L. Estado nutricional y su relación con las condiciones socioeconómicas de los niños en edad preescolar que asisten al restaurante escolar del Colegio Miraflo res. Medellín, Colombia. 2000-2001. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S079807522003000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S079807522003000200002&script=sci_arttext)
- (44) Castellano, S., Lovera D., Mosquera N., Navarro A., Gloria B. Estado nutricional de los niños en edades comprendidas de 2 a 4 años que acudieron a la consulta del ambulatorio La Morena del municipio San Carlos durante la tercera semana del mes de junio de 2004. Universidad Nacional Experimental "Rómulo Gallegos" Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Enfermería-Aula Móvil de San Carlos. Perú 2004. Recuperado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872005000900003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872005000900003&script=sci_arttext)
- (45) Torresani M. E., Somoza M. I. (2007) Cuidado nutricional en situaciones carenciales. Lineamientos para el cuidado nutricional. (Cap. 2, pp. 75, 76) Buenos Aires Argentina. Eudeba.
- (46) Sandoval Ponce E. T., Larrañaga Torrongui M. C. R Comparación del Índice de desnutrición en niños de 7 y 9 años de la Escuela "Benito Juárez de Mazatlan, Sinaloa, México". México. 2005. Recuperado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872005000900003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872005000900003&script=sci_arttext)
- (47) Villalonga A., Passarini R. Obesidad Infantil- Descripción de Casos en Menores de 5 Años y Propuesta de Protocolo de Estudio. General Pico, La Pampa, Argentina. 2001. Recuperado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S037041062005000500005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S037041062005000500005&script=sci_arttext)
- (48) Cassina Correa V; Gonzalez R. L. Circunferencia de cintura de riesgo según valores de IMC y porcentaje de peso talla en escolares. (Vol.8 N° 3) CeSAC N° 5, Hospital Santojanni. Buenos Aires, Argentina. 2007.
- (49) Pagina web: [www.alimentacionnutricion.org/es/index](http://www.alimentacionnutricion.org/es/index)
- (50) Cattani, A. Pubertad Normal. Cap.: Pediatría ambulatoria, nutrición, crecimiento y desarrollo. Departamento de Pediatría, Pontificia Universidad Católica de Chile. Chile Recuperado de: <http://escuela.med.puc.cl/publ/ManualPed/Pubertad.html>
- (51) Calzada León, R., Ruiz Reyes, M., Altamirano Bustamante, N. Características sexuales secundarias. Cap.: Adolescencia. *Acta pediatr. México.* 2001; 22(2): 122-12. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S032500752007000600014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S032500752007000600014&script=sci_arttext)
- (52) Gaete X., Unanue N., Ávila A., Cassorla F. Cambios en la edad de inicio de la pubertad en niñas de la comuna de Santiago: Implicancias para el diagnóstico de la pubertad precoz. *Rev. chil. pediatr.* 2002 (Vol.73 n°4) Santiago de Chile. Recuperado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S037041062002000400005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S037041062002000400005&script=sci_arttext)
- (53) Sociedad Argentina de Pediatría (2000-2003). Guías para la evaluación del crecimiento (2° EDICIÓN) Recuperado de: <http://www.fmv-uba.org.ar/proaps/cvr/cvrgcc/pagina1>.

## El Sistema de Salud: de dónde viene y hacia dónde va.

*Qué pasó en el mundo, en el país y en los hospitales durante el Siglo XX. Por qué estamos como estamos.*

Hugo E. Arce. Prometeo Editorial, Buenos Aires, diciembre 2010, 526 páginas.

### El autor



Es médico y sanitarista. Dedicó la mayor parte de sus esfuerzos a la conducción de instituciones y sistemas de salud. Cumplió funciones directivas y de asesoría en Obras Sociales, entidades de medicina prepaga, establecimientos públicos y privados, redes de servicios de salud y organismos estatales. Ejerció la docencia en la Facultad de Medicina y la Maestría en Salud Pública (UBA), en FLACSO-CEDES, en las Universidades Nacionales de La Plata, Comahue y Mendoza, así como múltiples instituciones públicas y privadas. Actualmente dirige el Departamento de Salud Pública del IUCS. Ejerce la actividad asistencial privada en Endocrinología, Diabetología y Nutrición.

### Este libro

El eje de su análisis es la Política Sanitaria y Social. En sus escritos encara aspectos técnicos, incluyendo comentarios políticos y económicos, sin eludir juicios de valor, ya que -a su entender- las consideraciones políticas, son las que humanizan y le dan calor histórico a los aspectos técnicos.

Para delimitar los alcances de su estudio, admite que la mayor parte de las determinantes sociales se encuentran más allá del alcance de las acciones sanitarias: pertenecen a la órbita de las decisiones políticas de distribución de la riqueza en sentido progresivo. La Política Sanitaria puede aportar cursos de acción para aprovechar esos recursos, pero la decisión de distribuirlos proviene de la política económica e institucional. Aborda este tema a través de las estructuras de protección social adoptadas por la sociedad, especialmente la Seguridad Social, las medidas para regular el sistema de atención médica y las acciones preventivas adoptadas por las autoridades sanitarias, así como las tendencias en la organización de los establecimientos públicos y privados. Estos tres componentes son analizados en cada etapa a lo largo del período estudiado, bajo la denominación de Política social internacional, Política sanitaria nacional y Tendencias hospitalarias. Para la revisión divide el ciclo histórico en:

- a) fines del Siglo XIX y 1ª parte del Siglo XX;
- b) 2ª Guerra Mundial e inmediata posguerra;
- c) décadas del Estado de Bienestar y la Guerra Fría (60, 70 y 80)
- d) década del 90 y principios del Siglo XXI.

La historia muestra que los tres planos, fueron influenciados por corrientes generales de pensamiento y acción política. Finalmente, dedica la última parte a ciertos factores que -por su magnitud- actúan como reguladores del sistema en la Argentina. Emplea un lenguaje simple y directo, sin evitar los aspectos más técnicos, procurando que el texto sea útil tanto para expertos, como para personas interesadas en conocer la situación del Sector Salud. Finalmente, el análisis de las tendencias e ideas-fuerza que han ido evolucionando en el curso de estos tiempos, desembocan en una propuesta actual: la mejora de la Calidad promovida por los usuarios y actores, como fuerza motriz de una corriente de cambios. Este es el tercer libro que publica individualmente. Los anteriores fueron: El territorio de las decisiones sanitarias (1993) y La Calidad en el territorio de la Salud (2001).

### La presentación

El libro fue presentado en un **Acto Académico** realizado el 1º de junio de 2011, en el Aula Magna del IUCS, sita en Larrea 764, Ciudad de Buenos Aires. El evento fue iniciado por el Sr. Rec-tor, Prof. Dr. Héctor A. Barceló, seguido por una presentación del autor: Dr. Hugo E. Arce. A continuación expusieron tres brillantes panelistas: a) el Lic. Jorge Katz, ex funcionario de la CEPAL, Profesor de la Universidad de Chile y pionero de la investigación en Economía de la Salud en Argentina; b) el Dr. Eduardo De Vito. Médico, Director del Instituto de In-vestigaciones Médicas “Alfredo Lanari” y Profesor Titular de Medicina Interna de la UBA, y c) el Lic. Daniel Maceira, In-vestigador del CEDES, del CONICET y ex Investigador de CIPPEC. El Dr. Rubén Torres, ex Superintendente de Ser-vicios de Salud y actual funcionario de la OPS, que estaba con-firmado, no llegó a hacerse presente por un imprevisto inconveniente de vuelos. Cerró el Dr. Arce con comentarios finales.

El Sistema de S  
De dónde viene y hacia d



El Sistema de  
De dónde viene y hacia



El Sistema de Salud  
De dónde viene y hacia dónde va



## EL ABC del Corazón

Abuin, Barceló, Cichero.

**El ABC del corazón** presenta más de 120 fotos originales realizadas sobre corazones humanos o cortes histológicos. Se trata de la primera vez que un libro argentino ofrece imágenes reales del sistema de conducción humano, un registro exhaustivo de detalles muy difícilmente reproducibles y presentados con información precisa y documentada. El objetivo de **El ABC del corazón** es ofrecer a estudiantes de medicina, médicos formados, cardiólogos y cirujanos cardiovasculares fuente de conocimiento preciso y aplicable a la medicina moderna y fisiológica. En este sentido, se ha acompañado los textos con aportes de destacados comentaristas, cada uno de ellos líderes en la utilización del conocimiento anatómico en la práctica médica. En este libro son presentados a través de un lenguaje breve y simple, estudios tanto del sistema de conducción, del miocardio, la irrigación, los tabiques y su práctica quirúrgica, acompañados con imágenes que ilustran una nueva metodología para abordar el estudio del corazón a través de la anatomía aplicada.

El prologo del libro es del Dr. Denton A. Cooley y cada capítulo es comentado por médicos especialistas como el Dr. Fernando Boullón, el Prof. Dr. Luis de la Fuente, el Académico Prof. Dr. Marcelo Elizari, el Dr. Horacio Faella, el Prof. Dr. Domingo S. Liotta, el Dr. Carlos A. Nojek, el Dr. Néstor Pérez Baliño y el Dr. Florentino José Vargas.

**Presentación del libro**

**EL ABC DEL CORAZÓN**  
Abuin | Barceló | Cichero

El ABC del corazón se le presentó en el marco del **Seminario de Anatomía Cardiovascular aplicada en cardiología y cirugía**, que se realizó a cargo de la Unidad de Cardiología, del IICB a 12.30 hs. en el Sala Magna del Hospital Fernández.

Participaron del evento:  
**Fernando Boullón, Luis de la Fuente, Marcelo Elizari, Horacio Faella, Domingo Liotta, Carlos Nojek, Florentino Vargas.**

Información a los organizadores:  
Hospital Fernández, congresos@icb.com.ar  
4800-2105

**Gustavo Abuin**  
Es profesor titular de anatomía en el Hospital Fernández de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Es el fundador del primer curso de anatomía aplicada en cardiología y cirugía en el Hospital Fernández, y es el primer profesor de anatomía aplicada en cardiología y cirugía en el Hospital Fernández.

**Aldina Barceló**  
Es profesora titular de Anatomía en el Hospital Fernández de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Desde el año 2000 es la responsable de la cátedra de Anatomía Aplicada en cardiología y cirugía en el Hospital Fernández.

**Florentino Cichero**  
Es profesor titular de Anatomía en el Hospital Fernández de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Desde el año 2000 es el responsable de la cátedra de Anatomía Aplicada en cardiología y cirugía en el Hospital Fernández.

**EL ABC DEL CORAZÓN**  
Abuin | Barceló | Cichero

Gustavo Abuin | Aldina Barceló | Florentino Cichero

**ST. JUDE MEDICAL**  
MUCHO MÁS QUE UN CORAZÓN.

# Arte y Salud

## Lecturas recomendadas: bibliografía de Salud y cultura

por Ana Elisa Schürmann

*Les acercamos una selección de libros que exploran los vínculos entre las Ciencias de la Salud y la Cultura, ya sea desde la investigación histórica y sociológica o desde la narrativa de ficción y ensayística. Quedan invitados a enviarnos sus opiniones sobre estos textos y a recomendar otros títulos que aborden la enfermedad desde un punto de vista interdisciplinario.*

### La literatura como discurso patognóstico

#### *Literatura, cultura, enfermedad.*

Bongers, Wolfgang; Olbricht, Tanja (comp).

Buenos Aires, Paidós, 2006 (Espacios del Saber, 56).

*Literatura, cultura, enfermedad* compila estudios presentados en el coloquio “Las épocas y sus enfermedades en la literatura” (Buenos Aires, 2005), con el agregado de otros artículos cuya temática expone el valor *patognóstico* del discurso literario, es decir, su capacidad de producir un saber o *gnósis* acerca de la enfermedad desde el ámbito de la ficción. Según los pensadores que colaboran en el libro, las creaciones literarias pueden, inclusive, realizar interpretaciones estéticas de la dicotomía sano-enfermo que relativizan los contenidos del discurso médico en distintos momentos históricos. Cada capítulo de la compilación incluye bibliografía literaria y crítica, material indispensable para encarar investigaciones que exploren la Medicina desde un discurso ajeno al etiológico.

**Contenido:** Literatura, cultura, enfermedad. Una Introducción / Wolfgang Bongers.

- I. Argumentos médicos e historias clínicas para la legitimación e institución de normas sociales/ Thomas Anz.
- II. Las épocas y sus enfermedades. El saber patognóstico de la literatura/ Jochen Hörisch.
- III. El pensar anatómico: Rembrandt, Sebald, Hierro/ Wolfgang Bongers.
- IV. Costureritas y artistas pobres: algunas variaciones sobre el mito romántico de la tuberculosis en la literatura argentina/ Sylvia Saïtta.
- V. Curas de reposo y destierros voluntarios. Narraciones de tuberculosis en los enclaves serranos de Córdoba/ Diego Armus.



- VI. La esquizofrenia como sintomatología de época. La patología y la poetología de 1910/ Thomas Anz.
- VII. American Nervousness: La neurastenia y el replanteo de los roles de género en los Estados Unidos hacia 1900/ Ulfried Reichardt.
- VIII. Delirios de interpretación y sistemas de registro/ Wolfgang Schäffner.
- IX. Depresión: síntoma y lazo social/ Kathya Araujo.
- X. Cáncer-literatura-conocimiento. De la personalidad cancerosa a la comunicación total/ Christa Karpenstein-Bach.
- XI. Enfermedad y cultura: política del monstruo/ Daniel Link.

## El hombre y la mujer en clave neurobiológica

*Afrodita, Apolo y Esculapio: diferencias de género en salud y enfermedad.*

Márquez López-Mato, Andrea; Vieitez, Alejandra (comp.).

Buenos Aires, Polemos, 2004 (Colección Psiquiatría: Clínica y Terapéutica).

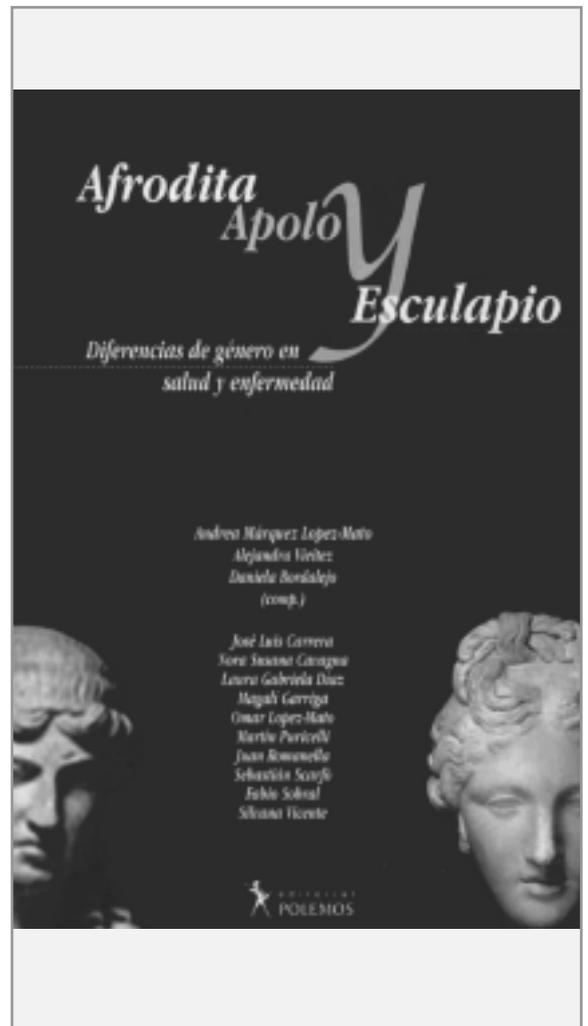
Esta obra colectiva, compilada por la Dra. Andrea Márquez López-Mato (docente de la Maestría en Neuropsicofarmacología Clínica en la Fundación H. A. Barceló) analiza las diferencias entre el hombre y la mujer sobre la base de la Neurobiología, tomando como punto de partida el desarrollo embrionario del cerebro en cada sexo, y plantea la existencia de formas sexuadas de enfermar.

En su *Introducción a la diferencia entre sexo y género* (pp. 17-20), la compiladora establece una distinción entre ambos términos, que suelen emplearse de manera sinónima pero aluden a dos realidades en interacción: mientras el *sexo* designa la diferencia biológica entre macho y hembra, el *género* es definido sociológicamente como el “conjunto de valores, creencias, estereotipos y roles atribuidos a los seres sexuados” desde la Prehistoria hasta nuestros días, a través de diversos paradigmas.

El conocimiento de los aspectos biológicos involucrados en la diferenciación sexual permite distinguir las funciones sociales intercambiables (dependientes de estereotipos femeninos y masculinos) de las intransferibles (biológicamente determinadas), lo cual contribuye a idear un modelo de convivencia que reconozca los derechos de ambos sexos.

Citamos a continuación los capítulos que abordan cuestiones culturales desde la diferenciación sexual:

- II. Aspectos neurobiológicos y antropológicos de la diferencia sexual / Andrea Márquez López-Mato, Alejandra Vieitez.
- III. Diferencias de género en las mitologías comparadas: la nada y el todo / Juan Romanella.
- XII. Sexualidad y género / Nora Susana Cavagna.
- XIII. Neurobiología del amor / Daniela Bordalejo, Alejandra Vieitez.
- XXIII. Consideraciones de género en la criminología /



Daniela Bordalejo, Martín Puricelli.

XXV. Diferencias de género en el arte y en el arte de curar; las madres de la medicina; los padres de la literatura; el amor en los tiempos del caucho / Omar López-Mato.

## ¿Cómo narrar la enfermedad?

### *Excesos del cuerpo. Ficciones de contagio y enfermedad en América Latina.*

Guerrero, Javier; Bouzaglo, Nathalie (comp.).  
Buenos Aires, Eterna Cadencia, 2009.

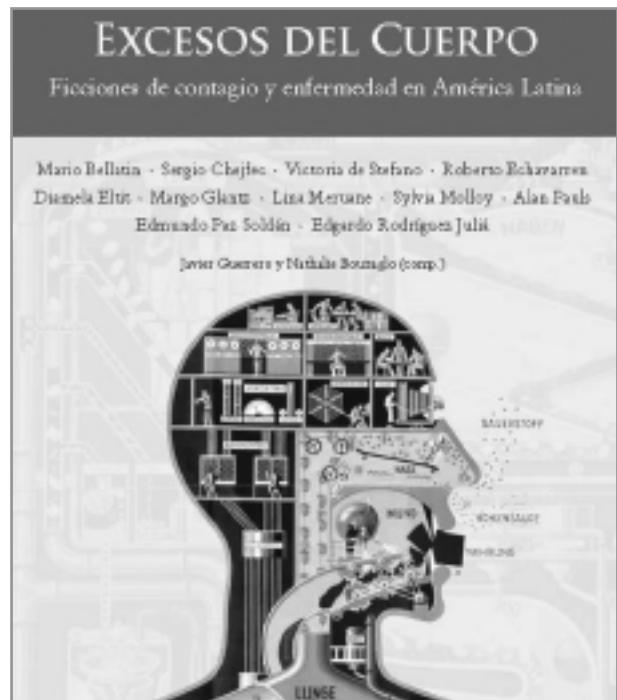
*Excesos del cuerpo* es una antología de cuentos inéditos, escritos especialmente para este volumen por destacados autores latinoamericanos bajo la consigna de explorar narrativamente la enfermedad.

En el ensayo introductorio, titulado “Fiebres del texto – ficciones del cuerpo”, los venezolanos Javier Guerrero y Nathalie Bouzaglo sostienen que la enfermedad es un “tópico indiscutible aunque críticamente inexplorado de la narrativa latinoamericana contemporánea”.

Para subsanar ese vacío crítico, los compiladores analizan las representaciones culturales de la enfermedad apoyándose en obras como *La enfermedad y sus metáforas (Illness as Metaphor, 1978)* de Susan Sontag y la *Historia de la sexualidad (Histoire de la sexualité, 1976, 1984)* de Michel Foucault.

Al hablar de *enfermedad* –afirman Guerrero y Bouzaglo–, la sociedad acude a metáforas que ejercen una proyección de miedos, paranoias, fobias y ansiedades sobre el discurso estrictamente científico, lo cual infunde prejuicios negativos al portador de una patología. Asimismo, términos como “epidemia”, “virus”, “flagelo” o “cáncer” son empleados metafóricamente en el habla cotidiana para aludir a amenazas al bienestar social, costumbre que contribuye a la estigmatización del enfermo como portador de un mal abstracto adicional al físico. Las significaciones sociales del cáncer, el SIDA, la sífilis, la tuberculosis y la lepra varían según su contexto temporal o espacial, por lo cual cada enfermedad tiene una red de connotaciones compleja y mutable.

Los cuentos incluidos en el libro son los siguientes:  
“Ex”, de Alan Pauls. “Colonizadas”, de Diamela Eltit.  
“Desarticulaciones”, de Sylvia Molloy. (La novela homóni-



ma de la autora ha sido publicada este año por la misma editorial). “¿Habría quien considere el sueño como el acto más perfecto del cuerpo?”, de Mario Bellatin.

“El Croata”, de Edmundo Paz Soldán.

“Los enfermos”, de Sergio Chejfec.

“Denis”, de Roberto Echevarren.

“Tu bata blanca, el pastillero mío, ambos trofeos”, de Edgardo Rodríguez Juliá.

“Trazos oscuros sobre líneas borrosas”, de Victoria de Stefano.

“Mal de ojo”, de Lina Meruane.

“Tres personas distintas. ¿Alguna verdadera?”, de Margo Glantz.

CONTACTO  
extensionba@barcelo.edu.ar

## El Blog de la Biblioteca y Centro de Documentación Fundación H. A. Barceló : la web 2.0 y la Biblioteca

**Lic. Leandro Rodríguez Ares**

*Bibliotecario Nacional; Licenciado en Bibliotecología y Documentación; Especialista en Gestión de Bibliotecas.*

*bibliotecacentral@barcelo.edu.ar*

Desde el año 2002 la Biblioteca tiene su espacio dentro de la página web institucional ([www.barcelo.edu.ar/biblioteca.htm](http://www.barcelo.edu.ar/biblioteca.htm)), donde se pueden consultar los reglamentos, catálogos, links de interés como así también el Servicio de Búsqueda Bibliográfica online. Sin embargo, notamos que hacía falta establecer un canal de comunicación que fuera mas dinámico con nuestros usuarios y que nos permitiera volcar en forma rápida y eficaz los contenidos que las fuentes de información en Salud generan de manera constante y que requieren de la inmediatez como condición para que el usuario las transforme y le asigne “valor informacional” en sí mismo. Orientados por esta necesidad se evaluaron las opciones que brinda la “Web 2.0”.

Se entiende por Web 2.0 el uso de Blogs y/o redes sociales con un fin determinado. Y su principal característica radica en la posibilidad que ofrecen de establecer una comunicación con el usuario de manera mas fluida; como así también una mayor independencia en la administración de los recursos de información y los accesos a la misma.

La Biblioteca de la Fundación Barceló desde Enero de 2009 posee un blog en la dirección [www.bibliotecafb.blogspot.com](http://www.bibliotecafb.blogspot.com) cuyo objetivo es transmitir y dar a conocer a los usuarios las últimas noticias y curiosidades de medicina que los medios digitales presentan, brindándoles fuentes de información que pueden consultar en línea, información acerca de las novedades de cada Sede de las bibliotecas del Instituto Universitario, compartir links de blogs o sitios webs de interés, tutoriales para el mejor aprovechamiento de las bases de datos, sitios donde podrán acceder a herramientas multimedia e identificar otras formas de acceder al conocimiento; poder guiarlos tanto a bases de datos de publicaciones científicas como a podcast de salud. Todos estos objetivos se plasman



en el mismo agrupados según el índice temático, ubicado a la derecha de los posts. En la parte superior se ubica el motor de búsqueda del blog que permite acceder fácilmente al contenido del mismo.

¿Cómo pueden los usuarios comunicarse con quienes administran el blog? Lo pueden hacer a través de los comentarios que esta fantástica herramienta nos permite realizar debajo de cada entrada que se postea.

Y continuando con el concepto de interactividad y fluidez de comunicación que esta excelente herramienta brinda, el blog permite que los usuarios se suscriban ingresando una dirección de correo electrónico válida, y de esta manera; reciban un mail automático con las actualizaciones del mismo. Así, se constituye como un canal de Diseminación Selectiva de Información (DSI) eficaz y confiable.

En suma, el blog de biblioteca constituye una excelente forma de interactuar con los usuarios; de comunicarse; de informar; y permite integrar a la misma en aquello que se ha dado en llamar la Web 2.0. Finalmente, invitamos a nuestros usuarios a utilizar este recurso como un medio más de acceder a las fuentes de información actualizadas disponibles a través de Internet; y a realizar los comentarios y aportes que consideren pertinentes para el desarrollo y continuidad del sitio.

<sup>1</sup> Macías, Cristóbal (2007) "La revolución de los blogs, de José Luis Orihuela"[reseña en línea] <http://www.uoc.edu/uocpapers/5/dt/esp/macias.pdf>



*El Consejo Superior del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud, Fundación H. A. Barceló, el Rector, cuerpo docente y colaboradores felicitan al Dr Aldo Perusso por la distinción recibida al mejor trabajo científico, Premio Anual Bernardino Rivadavia, otorgado por la Academia Nacional de Medicina.*

*Congratulan también a los Dres. Enrique Domine, Alfredo Hirshon, Pablo Merlo, Lucas Lettieri, Jorge Redruello, Gastón Vázquez, Fernando Boto, Florencia Rolandi y Navarro Estrada, co-autores del trabajo científico, también galardonados*

*El título del trabajo ha sido  
"Leucocitosis como mejor marcador inflamatorio en el infarto de miocardio sin elevación del segmento st".*

# Ciencias de la Salud



FUNDACIÓN H. A. BARCELÓ  
ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES

## Revista de Ciencias de la Salud

Publicación oficial  
del  
Instituto Universitario  
de  
Ciencias de la Salud  
Fundación H.A. Barceló

VOLUMEN I

1

PRIMAVERA  
2010

EDICIONES DE LA  
GUARONICOP E

ISSN E/T

En este número

- Avances de la Medicina
- Actitudes alimentarias en escolares
- La reforma del Sistema de Salud en Estados Unidos
- Cáncer de Cuello Uterino, Detección precoz y Papanicolaou
- Arte y Salud

## ACTIVIDADES

**Santo Tomé sede del XLVIII Congreso Argentino de Anatomía**

El congreso se desarrollará del 6 al 8 de Octubre, en nuestra Facultad de Medicina. Para informes e inscripción:

<http://www.anatomia-argentina.com.ar/>  
Ateneos

**Ateneos de la carrera de Psicología en Fundación Barceló**

■ **Sábado 13 de Agosto de 10 a 12 hs.**  
Sede: Av. Las Heras 2191.

**Título:** *“La importancia del psicodiagnóstico en el psicoanálisis de niños en la Argentina: material clínico de un niño”*.  
**Disertantes:** Claudia Borenstein en diálogo con La Lic. Paloma Halac.

■ **Sábado 10 de septiembre de 10 a 12 hs.** Sede: Av. Las Heras 2191

**Título:** *Psicología para armar en un Hospital Pediátrico*

**Disertantes:** Lic. Celeste Benedetti: Licenciada en Psicopedagogía, Dto. Ambulatorio, Hospital de Niños de San Justo. Lic. Ana Laura Harguinteguy: Licenciada en Psicopedagogía, Dto. Ambulatorio, Hospital de Niños de San Justo. Lic. Gabriela Neiro: Licenciada en Psicología, Dto. Nefrología, Hospital de Niños de San Justo. Lic. Patricia Vidal: Licenciada en Psicología, Área de Psicología, Dto. Ambulatorio, Hospital de Niños de San Justo.

**Fundación Barceló auspicia Jornada Internacional de enfermedad de Chagas Mazza**

La jornada científica se realizará en San Salvador de Jujuy, el viernes 5 y sábado 6 de Agosto. La inscripción se realiza en el momento de acreditación y es gratuita.

**Programa Científico**

- II Jornadas Iberoamericanas de enfermedad de Chagas.
- IV Jornadas Sudamericanas de enfer-

medad de Chagas.

■ 7º Encuentro Nacional de enfermedad de Chagas de FAC.

■ 7ª Jornadas Nacionales de Enfermedad de Chagas Mazza, SAC.

**Organizan:** Instituto Universitario de Ciencias de la Salud, Fundación H. A. Barceló; Ministerio de Salud de la Provincia de Jujuy. (Argentina); Sociedad de Cardiología de Jujuy; Sociedad Interamericana de Cardiología (SIAC); Federación Argentina de Cardiología (FAC); Sociedad Argentina de Cardiología (SAC)

**Concurso de fotografía digital**

Recepción de obras hasta el 31 de octubre de 2011. La Secretaría de Cultura y Bienestar Universitario - Sede Bs. As convoca al I Concurso de Fotografía Digital “El Arte De Curar”, dirigido a la comunidad académica de la Fundación Barceló. Todas las obras elegidas integrarán un catálogo virtual y los autores premiados recibirán una capacitación especial de Fotografía.

Para más información, solicitar las Bases y Condiciones del concurso vía [extensionba@barcelo.edu.ar](mailto:extensionba@barcelo.edu.ar)

## INTERNACIONALES

**Participación de la Fundación Barceló en Virtual Educa**

Representada por su Rector, Prof. Dr. Héctor A. Barceló, se ha participado del encuentro Virtual Educa, en México.

Mas de 3 mil 500 participantes, funcionarios de diversos países de Latinoamérica, El Caribe y Europa; maestros, así como debates por la educación y nuevas iniciativas, se dieron cita en el XII Encuentro Internacional Virtual Educa que se realizó desde el 20 al 24 de junio. El evento reunió académicos de diferentes Instituciones y organismos internacionales, y fue el espacio que dio forma a nuevas alianzas de apoyo al crecimiento de los países reunidos.

**Firma de convenio con La Università Degli Studi Di Roma “Foro Italico”**

En el marco de la Feria Universitaria de Arte, Diseño, Turismo Cultural y Artesanías, UNIART, realizada en Roma (Italia) desde el 14 al 17 de junio, el Rector Prof. Dr. Héctor Alejandro Barceló, firmó un importante Convenio con el Rector de la Universidad anteriormente citada, Dr. Paolo Parisi, para el intercambio de docentes, alumnos y colaboración en trabajos científicos. Es de destacar además que el Rector Prof. Dr. Barceló disertó como invitado especial, en la Primera parte del Programa, ante autoridades universitarias, el Embajador argentino Torcuato Di Tella, el Embajador argentino ante la Santa Sede Juan Pablo Cafiero, docentes universitarios italianos y argentinos, estudiantes y público en general sobre el tema: “Atención Primaria de la Salud en poblaciones vulnerables: un ejemplo en una Universidad de Medicina”.

**Fundación Barceló participa del Workshop Educativo Miami 2011**

Programa de Promoción de la Universidad Argentina del Ministerio de Educación de la Nación (PPUA) participamos de la Misión Universitaria Internacional, que tuvo lugar en la Ciudad de Miami entre el 24 y 27 de Mayo de 2011. La Fundación H. A. Barceló, representada por el Vicerrector, Lic. Axel Barceló, mantuvo reuniones con Universidades de la Florida que tuvieron por objetivo profundizar y ampliar las actividades de cooperación existentes, identificar proyectos de investigación de desarrollo conjunto e impulsar la suscripción de nuevos acuerdos para el intercambio de alumnos, docentes y programas académicos. A todos aquellos alumnos que estén interesados en participar en alguno de los programas de intercambio con universidades del exterior, les solicitamos que nos envíen un mail a: [relacionesinstitucionales@barcelo.edu.ar](mailto:relacionesinstitucionales@barcelo.edu.ar)

# REGLAMENTO DE PUBLICACIONES

## Revista de Ciencias de la Salud

Instituto Universitario de Ciencias de la Salud (IUCS)  
Fundación H. A. Barceló - Facultad de Medicina



La Revista de Ciencias de la Salud es una publicación oficial del IUCS, Fundación H. A. Barceló, que se editará en forma trimestral (4 números anuales), con el fin de:

- Posibilitar la difusión de artículos, comentarios, monografías e informes, seleccionados entre las colaboraciones de docentes, alumnos, empleados y directivos;
- Disponer de un medio de comunicación y difusión de aportes, dentro y fuera del ámbito institucional, así como un instrumento de extensión universitaria;
- Distribuir la gratuitamente entre docentes y alumnos regulares del IUCS, enviarla en forma promocional a instituciones vinculadas al IUCS y ofrecerla por suscripción a personas ajenas a la Fundación.

### Objetivos específicos

Proporcionar una publicación de carácter científico-técnico, que admita diversos tipos de colaboraciones:

- Artículos originales de investigación enviados por docentes de ésta u otras entidades académicas;
- Artículos no originales sobre adelantos científicos, que sean seleccionados por su valor en la difusión de innovaciones al conocimiento;
- Monografías seleccionadas enviadas por alumnos de las distintas Carreras del IUCS, sobre investigaciones en terreno, así como de universidades vinculadas;
- Informes de docentes y/o alumnos sobre trabajos de prevención y promoción de la salud realizados en establecimientos asistenciales de práctica;
- Comentarios científico-técnicos elaborados por docentes sobre temas de interés del campo de la Medicina y la Salud Pública, de ésta u otras entidades académicas;
- Comentarios editoriales de profesores, personal y directivos del IUCS;
- Información institucional sobre novedades del IUCS;
- Comentarios bibliográficos y novedades de la Biblioteca del IUCS.

### Pautas de distribución

Su distribución será instrumentada según los siguientes criterios:

- En todas las sedes del IUCS en cantidades a definir, con destino a docentes y alumnos regulares, en forma gratuita;
- A un listado de personas e instituciones destacadas, vinculadas a las sedes del IUCS, a los que se les enviará la Revista en carácter de cortesía;
- Mediante un mecanismo de suscripción para personas ajenas al IUCS;
- Los artículos de los números previos a los 2 últimos editados, serán publicados en la página Web de la Fundación Barceló;

## Nota aclaratoria

El presente Reglamento, durante la etapa inicial de la Revista, tendrá un carácter educativo y de orientación, con el fin de facilitar a los potenciales colaboradores sus contribuciones al contenido de la publicación.

Durante los primeros números será aplicado con flexibilidad y se procurará que las colaboraciones se adapten a sus particulares necesidades de crecimiento y difusión.

- Cuenta con un Director responsable y un Comité Editorial, integrado por personal jerárquico de la institución;
- Cuenta con un Comité de Revisores (referato) encargado de revisar y aprobar las colaboraciones que se sometan a su consideración;
- Será indizada en registros bibliográficos accesibles.

### Datos de contacto

Las colaboraciones que se propongan para su publicación deberán ser enviadas a la Sede Buenos Aires, Departamento de Salud Pública:

Dirección: Av. Las Heras 2191, (C1127AAD) Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Teléfono: [54-11] 4800-0200 (int. 234 ó 236).

E-mail: [cienciasdelasalud@barcelo.edu.ar](mailto:cienciasdelasalud@barcelo.edu.ar);  
[secsaludpublica@barcelo.edu.ar](mailto:secsaludpublica@barcelo.edu.ar).

### Formato de las colaboraciones

#### • Colaboraciones no originales

Las colaboraciones de artículos de opinión extraídos de otras publicaciones, o traducciones de interés relevante de trabajos publicados en medios internacionales, deberán contar con la autorización previa de los editores del documento original. El texto deberá ir encabezado por una nota preliminar o copete, donde se explique la importancia del artículo aportado y la cita bibliográfica original detallada. Estas colaboraciones deberán ir acompañadas por el nombre de quien aporta el documento y la autorización gestionada ante los editores originales. Las colaboraciones de carácter literario, sólo requerirán la autorización, ya que supuestamente la obra se explica por sí misma.

#### • Colaboraciones originales

Los trabajos deberán presentarse en soporte magnético escritos con procesador de textos, en letra Arial 11.

Deberán enviarse precedidos por un mensaje solicitando su

publicación; si pertenece a más de un autor, deberá ser enviado por uno de los autores, manifestando formalmente la conformidad de los demás participantes. El documento deberá incluir: texto definitivo del trabajo, el orden de prioridad de autoría, aceptación del formato, composición y/o edición en caso de que el artículo se publique. Asimismo deberá manifestar que se trata de un trabajo original y que nunca ha sido publicado en otros medios impresos o electrónicos. Deberá agregarse el lugar o institución donde fue realizado el trabajo, así como los nombres y firmas de todos los integrantes y sus respectivos correos electrónicos, con una síntesis de hasta 5 componentes de sus currícula vitae, aclarando quién actuará como interlocutor de la Revista.

Los trabajos referidos a investigaciones, o monografías sobre actividades de campo, deberán tener la siguiente estructura general:

- a) Título y autor/es;
- b) Resumen y/o abstract;
- c) Palabras clave;
- d) Introducción con el/los objetivos del trabajo;
- e) Antecedentes, si corresponde;
- f) Población y/o material y metodología empleada;
- g) Resultados;
- h) Discusión y/o conclusiones;
- i) Manifestación de conflicto de intereses, si corresponde;
- j) Bibliografía.

Por ser una publicación indizada, los artículos originales serán revisados por dos pares miembros del Comité respectivo. Asimismo, deberán estar encabezados por un resumen o abstract de no más de 12 renglones, en castellano y en inglés. Los artículos no podrán tener una extensión de más de 10 páginas en Arial 11 a espacio simple, incluyendo resumen, bibliografía, cuadros estadísticos, gráficos y/o fotografías. Al término del

resumen deberán indicarse las palabras clave, en castellano y/o inglés, que identifiquen el contenido del trabajo para su inclusión en bases de datos nacionales e internacionales, en un número de 3 a 10 palabras o frases breves.

Conflicto de intereses: el/los autor/es deberá/n aclarar si existió algún tipo de financiamiento para la realización del trabajo o para los investigadores, ya sea por medio de becas provenientes de instituciones públicas o privadas, ya sea por laboratorios farmacéuticos u otro tipo de instituciones filantrópicas. Si el apoyo prestado, no determinó la orientación del trabajo o sus conclusiones

### Bibliografía

La bibliografía podrá presentarse en dos modalidades:

- a) Mediante números ubicados en el lugar de la cita, con formato superíndice (p.ej.: <sup>23</sup>), con los datos bibliográficos al final del texto, por orden de aparición;
- b) Citando apellido del autor y año de publicación en el lugar de la cita (p.ej.: White, 2000; Bosch-Vázquez, 1998; si son más de 2 autores: Smith y col., 2002), con los datos bibliográficos al final del texto, por orden alfabético;
- c) Sólo deben mencionarse las citas relacionadas específicamente con el texto; no deben incluirse textos consultados como apoyo teórico-práctico general de los autores.
- d) Deben evitarse las citas bibliográficas como notas al pie. Conviene reservar las notas al pie para agregar datos ilustrativos, que no integran el núcleo central del relato.

Las referencias bibliográficas al final del texto, deberán tener las siguientes pautas:

- a) Apellido del/de los autor/es y la inicial de su 1er nombre, seguidos de 2 puntos;
- b) Si es un artículo, el título completo en letra normal, seguido por el nombre de la publicación o revista en letra cursiva; agregar los datos de ubicación (volumen, número, ciudad -si corresponde- y páginas.
- c) Si el artículo citado es parte de una compilación de múltiples autores, debe mencionarse el artículo y el autor específicos, seguido por los datos del libro donde está incorporado.
- d) Ejemplos de los puntos a, b y c:
  - Bosch S., Vázquez E.: Atención Médica Gerenciada, su definición, historia y situación actual. Medicina y Sociedad, Vol. 21, Nº 3, Buenos Aires, 1998: 136-146.
  - Newhouse J.: Reimbursing Health Plans and Health

Providers; Efficiency in Production versus Selection. Journal of Economic Literature, Vol. XXXIV, 1996: 1236-1263.

- Foucault M.: El nacimiento de la clínica. Ed. Siglo XXI, 11ª edición, México, 1986.

- White J.: Políticas de salud en los Estados Unidos y Canadá. En Titelman D., Uthoff A. (compiladores): Ensayos sobre el financiamiento de la Seguridad Social en salud, Ed. Fondo de Cultura Económica /CEPAL, Santiago de Chile, 2000, Vol. I: 50-102.

e) Las citas de revistas internacionales, aunque sean colecciones muy conocidas, deben estar aclaradas la primera vez. En lo posible deben evitarse citas de documentos mimeografiados, que no estarán disponibles para el lector. En caso de hacerlo, el autor debe estar dispuesto a enviar una copia en caso que sea solicitado.

f) Todas las siglas empleadas en el texto deben estar aclaradas la primera vez que se las cita. No debe darse por supuesta ninguna sigla, por más que sea muy conocida, como ACV o IAM.

### Ilustraciones

Cuando se incluyen gráficos, dibujos o fotografías, deben ir acompañados de un texto al pie, que permita explicar por sí solo su contenido. Si la ilustración contiene siglas, deben ser aclaradas al pie. Deberán presentarse en formato \*.jpg con buen nivel de resolución. En todos los casos debe aclararse la fuente de la ilustración; si es propia, debe aclararse elaboración propia. Los gráficos deben estar numerados y titulados, explicando su contenido; p.ej.: Gráfico Nº 5: Nivel de la glucemia en la población de consultantes adultos del Centro de Salud, año 2009. Asimismo debe indicarse en el texto el momento de la referencia al gráfico. Los gráficos deben explicarse por sí solos, sin que sea necesario recurrir al texto. En gráficos de coordenadas cartesianas, deben estar claramente indicadas las unidades de ordenadas y abscisas.

### Cuadros estadísticos

Los cuadros estadísticos también deben estar numerados, en una secuencia diferente a la de las ilustraciones.

Asimismo, al igual que los gráficos, el título debe ser suficientemente aclaratorio de la representatividad de los datos; p.ej.: Cuadro Nº 8: Evolución de la distribución de la población en la Provincia de Corrientes entre 1990 y 2010. Del mismo modo, si el cuadro contiene siglas, deben ser aclaradas al pie; también deben aclararse las unidades cuando sea necesario, o si se trata de cantidades absolutas o porcentuales. En todos los casos debe aclararse la fuente de los datos. 

# LÍDERES EN SOLUCIONES GLOBALES DE SEGURIDAD



PROSEGUR es la compañía líder en Servicios Globales de Seguridad a nivel mundial. En continuo proceso de innovación, ofrece a sus clientes una amplia gama de soluciones para que disfruten de la tranquilidad de contar con la más avanzada tecnología y el respaldo de nuestros especialistas en seguridad.

  
**PROSEGUR**

VIGILANCIA ACTIVA : GESTIÓN INTEGRAL DE ATMs : LOGÍSTICA DE VALORES Y GESTIÓN DE EFECTIVO : SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS : ALARMAS CORPORATIVAS : SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD : ALARMAS DOMICILIARIAS

[www.prosegur.com.ar](http://www.prosegur.com.ar)

## Trayectoria con calidad académica, futuro con excelencia profesional



FUNDACION H. A. BARCELO  
**FACULTAD DE MEDICINA**

### POSGRADOS

Especialización en Medicina Legal

Maestría en Neuropsico-farmacología  
Clínica

Especialización en Nutrición

Especialización en Administración  
de Servicios de Salud

Doctorado en Ciencias de la Salud

Diplomatura en

Maestría en Gerontología Clínica

Calidad de Servicios de Salud

POSGRADOS  
A  
DISTANCIA

[WWW.BARCELO.EDU.AR](http://WWW.BARCELO.EDU.AR)

BUENOS AIRES

Av. Las Heras 2191 - Tel / Fax 4800 0200 - [informesba@barcelo.edu.ar](mailto:informesba@barcelo.edu.ar)

FUNDACION H. A. BARCELO - FACULTAD DE MEDICINA

I.G.J. N° 090385



Podés ir al jardín de tu casa, agarrar la portátil y buscar trabajo.  
Pero vestite bien. Ponete la corbata y estate preparado.  
Las entrevistas llegan rápido.

**uni>ersia EMPLEO**

<http://empleos.universia.com.ar/>

**Comunidad Universitaria Laboral formada por más de 35 Universidades**