

ANUARIO CIENTÍFICO

HOSPITAL DE EMERGENCIAS

“DR. CLEMENTE ÁLVAREZ”

VOLUMEN 10 / NUMERO 1

Año 2026



Dirigido a especialistas
en Ciencias de Salud

ANUARIO
HECA

EDITORIAL

La Inteligencia Artificial y la Salud Digital

Autor: *Daniel José Pratto*

ARTÍCULOS ORIGINALES

Factores de mal pronóstico del accidente cerebrovascular isquémico en la unidad de stroke

Autores: *Asad Virginia, Erhardt Amadeo, Garrote Jimena, Gómez Hernán, Martín Lucía, Meier Roy*

Evaluación del Nivel de Ingesta de las Dietas Entregadas a Pacientes Hospitalizados en la Sala B del Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez, entre los meses Junio-Julio del año 2025

Autores: *Balbani Mariela, Rosel Valeria, Santi Eugenia, Conti Victoria, Guirin Agustina, Romero Nerea*

Dispepsia investigada: asociación *Helicobacter pylori* y metaplasia intestinal en Rosario

Autores: *Pratto Daniel, Achilli Lisandro*

Tumores de células de la granulosa: analisis de recurrencia y factores pronósticos

Autores: *Navarini Roberto, Strasser Ivana, Camer Florencia, Roggi Sofía, Achilli Lisandro*

CASUÍSTICAS

Lesiones quísticas pancreáticas: Cistoadenoma seroso

Autores: *Pratto Daniel, Maccagni Carla*

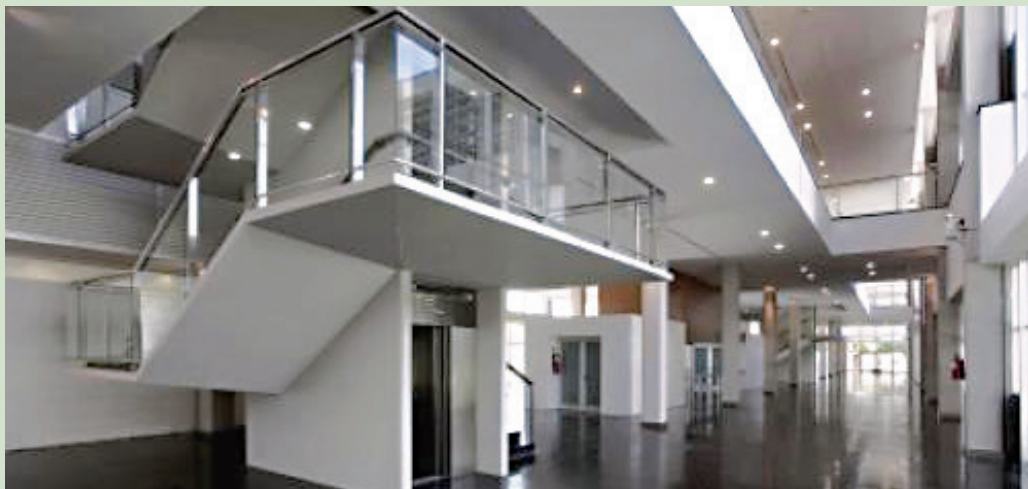
PROYECTOS

Relación entre la adherencia al tratamiento dietético y la modalidad de adquisición de alimentos en pacientes con Enfermedad Renal Crónica (ERC)

Autores: *Sánchez, Selene Loreley, Cabrera, Liliana*

RESÚMENES TRABAJOS PRESENTADOS DÍA DE CIENCIAS 2025

REGLAMENTO





LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA SALUD DIGITAL

Dr. Pratto, Daniel José

*Coordinador del Área de Gastroenterología.
Secretaría Salud Pública Rosario*

AUTORIDADES DE LA REVISTA

DIRECTORA HECA

Dra. Andrea Becherucci

COMITÉ DE REDACCIÓN Y EDITOR

Dr. Gustavo Petroni

Dra. Silvia Luján

María Elisabet Verano

Dra. Virginia Díaz

Fundación HECA

ISSN: 2545-8035

Esta publicación es propiedad del
Hospital de Emergencias
Dr Clemente Álvarez
Rosario. Pcia de Santa Fe
Argentina
www.fundacionheca.org.ar

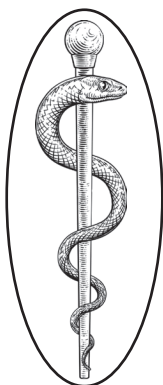
El concepto de IA (inteligencia artificial) en la aplicación biomédica no es nuevo; comienza con los inicios de la informática, cuando los investigadores concibieron por primera vez máquinas capaces de imitar la inteligencia humana. Hay hitos significativos, desde los primeros sistemas expertos hasta redes neuronales avanzadas capaces de superar a los expertos humanos en tareas específicas.

La inteligencia artificial rápidamente está transformando progresivamente las ciencias biomédicas, redefiniendo en algunos casos el razonamiento clínico, el diagnóstico y la organización de los sistemas de atención médica. Debido a esto es de gran utilidad sobre todo en los hospitales de mayor complejidad, ya que podemos disponer de un conjunto de herramientas analíticas diseñadas para automatizar tareas específicas. Estamos de esta forma evolucionando hacia un componente integrado de sistemas sociotécnicos complejos, que nos permite respaldar procesos de toma de decisiones adaptativos, personalizados y relacionales.

Como ejemplos para la aplicación en nuestro hospital abarca una amplia gama de prestaciones. En entornos clínicos puede ayudar a diagnosticar enfermedades, predecir resultados de pacientes y personalizar planes terapéuticos. En la gestión hospitalaria, optimizar la eficiencia operativa, agilizando las tareas administrativas y mejorando el flujo de pacientes y la programación. En el ámbito del diagnóstico médico, puede mejorar la precisión y la velocidad del análisis de imágenes en radiología y patología.

Se extiende más allá del apoyo diagnóstico tradicional, asumiendo funciones epistémicas y organizativas dentro de la atención sanitaria, pero debe permanecer fijada al método biomédico, evitando interpretaciones reduccionistas o dogmáticas que debilitan su función como apoyo crítico al juicio clínico humano.

Es importante distinguir, aunque son interdependientes la inteligencia artificial aplicada a la medicina, orientada al paciente individual, al diagnóstico, la terapia y la medicina de precisión;



**Integrantes del Comité de Docencia
e Investigación Interdisciplinaria**

Dra. Luján, Silvia (Coordinadora)

Dr. Petroni, Gustavo

Psiq. Cinelli, Claudia

Est. Pendino, Ana

Dr. Pratto, Daniel

TES Verano, María Elisabet

Dra. Díaz, Susana

Dra. Díaz, Virginia

Dra. Siegel, Maria Rosa

Dra. Vidalle, Dalila

Dr. Renzi, Diego

Lic. Cabrera, Liliana

Comité de Docencia e Investigación
Interdisciplinario (CDII)

Hospital de Emergencias
"Dr. Clemente Álvarez" (HECA)
Rosario – Santa Fe – Argentina

Fundación HECA

de la aplicada a la atención sanitaria, centrada en la salud de la población, la prevención, la planificación de servicios y la sostenibilidad de los sistemas sanitarios. En nuestro hospital tienen espacio las dos. Sobre todo, que sabemos en la práctica que los fenómenos clínicos y organizativos surgen de interacciones no lineales entre personas, tecnologías, instituciones y contextos diversos. Además, como otras herramientas la equidad en salud sigue siendo un desafío crítico, ya que la IA debe ser accesible y beneficiosa para todos los segmentos de la población, evitando disparidades en la atención médica. Esto aplica a instituciones y sistema sanitario. La alineación de tres elementos esenciales determina el verdadero valor del impacto en la medicina y la salud pública. Que son cuando el rendimiento algorítmico, el contexto de uso y la confianza relacional se armonizan. Frente a todo esto que parece abrumador nosotros como médicos somos el actor interpretativo central, custodio de la incertidumbre, supervisor del razonamiento algorítmico y el que garantiza la responsabilidad ética.

Puede tener consideraciones éticas importantes y los desafíos, como la privacidad, los sesgos y la seguridad de los datos son algunos. Con una mirada al futuro de la IA en la atención médica, teniendo en cuenta su potencial para mejorar los resultados de los pacientes y responder a las crisis sanitarias mundiales; todo esto hay que ponerlo en la balanza.

Además, como se mencionó anteriormente los desafíos que se nos plantean son la privacidad de los datos, transparencia algorítmica y garantizar el acceso equitativo a estas tecnologías. La integración de la IA con los métodos de diagnóstico tradicionales y el fomento de la colaboración interdisciplinaria entre tecnólogos y profesionales de la salud es clave para aprovechar todo el potencial.

SUMARIO

■ EDITORIAL

La Inteligencia Artificial y la Salud Digital.....	1
--	---

Autor: *Daniel José Pratto*

■ ARTÍCULOS ORIGINALES

Factores de mal pronóstico del accidente cerebrovascular isquémico en la unidad de stroke.....	4
--	---

Autores: *Asad Virginia, Erhardt Amadeo, Garrote Jimena, Gómez Hernán, Martín Lucía, Meier Roy*

Evaluación del Nivel de Ingesta de las Dietas Entregadas a Pacientes Hospitalizados en la Sala B del Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez, entre los meses Junio-Julio del año 2025	18
---	----

Autores: *Balbani Mariela, Rosel Valeria, Santi Eugenia, Conti Victoria, Guirin Agustina, Romero Nerea*

Dispepsia investigada: asociación <i>Helicobacter pylori</i> y metaplasia intestinal en Rosario	31
---	----

Autores: *Pratto Daniel, Achilli Lisandro*

Tumores de células de la granulosa: analisis de recurrencia y factores pronósticos	34
--	----

Autores: *Navarini Roberto, Strasser Ivana, Camer Florencia, Roggi Sofía, Achilli Lisandro*

■ CASUÍSTICAS

Lesiones quísticas pancreáticas: Cistoadenoma seroso	41
--	----

Autores: *Pratto Daniel, Maccagni Carla*

■ PROYECTOS

Relación entre la adherencia al tratamiento dietético y la modalidad de adquisición de alimentos en pacientes con Enfermedad Renal Crónica (ERC)	43
--	----

Autores: *Sánchez, Selene Loreley, Cabrera, Liliana*

RESÚMENES TRABAJOS PRESENTADOS DÍA DE CIENCIAS 2025	45
---	----

■ REGLAMENTO	53
--------------------	----

FACTORES DE MAL PRONÓSTICO DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO EN LA UNIDAD DE STROKE

Autores

*Dra. Virginia Asad,
Dr. Amadeo Erhardt,
Dra. Jimena Garrote,
Dr. Hernán Gómez,
Dra. Lucía Martín
Dra. Roy Meier*

Servicio de Neurología.
Hospital de Emergencias
Dr. Clemente Álvarez (HECA)
de Rosario.

RESUMEN

Introducción. El ACV es una de las principales causas de muerte y discapacidad. Su atención en Unidades de Stroke se asocia con menor mortalidad y mejor recuperación funcional. Identificar factores de mal pronóstico optimiza el manejo agudo y mejorar la estratificación de riesgo. El objetivo del estudio es analizar variables asociadas a mal pronóstico en pacientes con ACV isquémico en la Unidad de Stroke para caracterizar el perfil de riesgo local y fortalecer estrategias de atención. **Materiales y métodos.** Se realizó un análisis descriptivo, bivariado y multivariado en 283 pacientes con ACV isquémico ingresados entre 2019 y 2025. **Resultados.** La edad media fue 57 años, con una relación hombre:mujer 1,4:1. Los principales factores de riesgo fueron hipertensión arterial (61,8%), tabaquismo (24,7%), diabetes (17%), ACV/AIT previo (15,2%), obesidad (15,2%) y fibrilación auricular (8,1%). Según TOAST, los subtipos fueron aterotrombótico (19,1%), cardioembólico (14,5%), lacunar (18%), otra etiología determinada (4,2%) y etiología indeterminada (44,2%). El 36,4% recibió tratamiento agudo (trombólisis: 45,9%, trombectomía: 35,9%, ambos: 19%). El 16% presentó complicaciones y la mortalidad hospitalaria fue del 14%. En el análisis bivariado, se asociaron significativamente con mal pronóstico: edad avanzada, sexo femenino, NIHSS elevado, complicaciones y trombectomía ($p < 0,001$); también la ausencia de tabaquismo y de ACV/AIT previo y el tratamiento en la ventana de 4,5–6 h ($p < 0,05$). En el análisis multivariado, se asociaron de forma independiente el NIHSS elevado ($p < 0,001$), las complicaciones ($p < 0,001$) y no recibir tratamiento agudo ($p < 0,05$). **Discusión.** En pacientes con ACV isquémico, el NIHSS de ingreso, las complicaciones intrahospitalarias y la ausencia de tratamiento agudo fueron los principales predictores independientes de mal pronóstico. La edad, el sexo y los factores de riesgo cardiovascular no mostraron asociación independiente tras el ajuste multivariado. Estos hallazgos refuerzan la importancia de la severidad inicial, la prevención de complicaciones y el tratamien-

to agudo en el pronóstico funcional.

Palabras claves. Accidente cerebrovascular isquémico. Unidad de Stroke. Factores de mal pronóstico. Mortalidad intrahospitalaria. Discapacidad funcional.

Abreviaturas. ACV: *accidente cerebrovascular*. AIT: *accidente isquémico transitorio*. DBT: *diabetes*. FA: *fibrilación auricular*. HTA: *hipertensión arterial*. IOT: *intubación orotraqueal*. mRS: *Modified Rankin Scale*. NIHSS: *National Institute of Health Stroke Scale*. RIN: *razón internacional normatizada*. TOAST: *Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment*.

SUMMARY

Introduction. Stroke is one of the leading causes of death and disability. Its care in Stroke Units is associated with lower mortality and better functional recovery. Identifying poor prognosis factors allows optimal acute management and improved risk stratification. The objective of the study is to analyze variables associated with poor prognosis in patients with ischemic stroke in the Stroke Unit to characterize the local risk profile and strengthen care strategies.

Materials and Methods. A descriptive, bivariate, and multivariate analysis was performed on 283 patients with ischemic stroke admitted between 2019 and 2025. **Results.** The mean age was 57 years, with a male: female ratio of 1.4:1. The main risk factors were arterial hypertension (61.8%), smoking (24.7%), diabetes (17%), previous stroke/TIA (15.2%), obesity (15.2%), and atrial fibrillation (8.1%). According to TOAST, the subtypes were atherothrombotic (19.1%), cardioembolic (14.5%), lacunar (18%), other determined etiology (4.2%), and undetermined etiology (44.2%). 36.4% received acute treatment (thrombolysis: 45.9%, thrombectomy: 35.9%, both: 19%). 16% experienced complications, and in-hospital mortality was 14%. In the bivariate analysis, factors significantly associated with poor prognosis included

advanced age, female sex, high NIHSS, complications, and thrombectomy ($p < 0.001$); additionally, the absence of smoking and previous stroke/TIA, as well as treatment within the 4.5–6 h window ($p < 0.05$). In the multivariate analysis, high NIHSS ($p < 0.001$), complications ($p < 0.001$), and not receiving acute treatment ($p < 0.05$) were independently associated. **Discussion.** In patients with ischemic stroke, the NIHSS score at admission, in-hospital complications, and the absence of acute treatment were the main independent predictors of poor prognosis. Age, sex, and cardiovascular risk factors showed no independent association after multivariate adjustment. These findings reinforce the importance of initial severity, prevention of complications, and acute treatment in functional prognosis.

Keywords. Stroke. Brain ischemia. Stroke Unit. Prognosis. Hospital mortality. Disability Evaluation.

Abbreviations. ACV: *stroke*. AIT: *transient ischemic attack*. DBT: *diabetes mellitus*. FA: *atrial fibrillation*. HTA: *arterial hypertension*. IOT: *orotracheal intubation*. mRS: *Modified Rankin Scale*. NIHSS: *National Institutes of Health Stroke Scale*. RIN: *international normalized ratio*. TOAST: *Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment*.

INTRODUCCIÓN

El accidente cerebrovascular (ACV) es una de las principales causas de muerte y discapacidad a nivel mundial⁽¹⁾. Según el estudio de la Global Burden of Disease en 2021, el ACV constituye la tercera causa de muerte en el mundo y la cuarta causa de pérdida de salud medida en años de vida ajustados por discapacidad⁽²⁾. En Argentina, presenta una prevalencia global de 473 casos por cada 100.000 habitantes/año, siendo la segunda causa de años de vida perdidos por muerte prematura y de ajustados a discapacidad en hombres y mujeres luego de

la enfermedad coronaria⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾.

Las Unidades de Stroke son áreas hospitalarias especializadas en la atención multidisciplinaria del ACV agudo, que combinan protocolos de actuación rápida, equipos especializados y seguimiento intensivo. Diversos estudios han demostrado que la atención en estas unidades se asocia con una disminución significativa de la mortalidad, reducción de las complicaciones y mejor recuperación funcional en el tiempo⁽⁶⁾.

Sin embargo, a pesar de los avances en el diagnóstico precoz y en terapias de reperfusión, como la trombólisis y la trombectomía, una proporción importante de pacientes presenta desenlaces clínicos desfavorables, incluyendo discapacidad funcional o muerte⁽⁷⁾. Por lo tanto, la identificación de factores asociados a mal pronóstico es fundamental para optimizar la toma de decisiones clínicas, estratificar riesgos y establecer estrategias de intervención personalizadas.

El presente estudio tiene por objetivo analizar las variables asociadas a mortalidad y discapacidad funcional en pacientes con diagnóstico de ACV isquémico atendidos en la Unidad de Stroke de un centro de tercer nivel, con el fin de caracterizar el perfil de riesgo local y fortalecer las estrategias de atención.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, analítico y retrospectivo. Se analizó una cohorte de 283 pacientes adultos mayores de 18 años con diagnóstico de ACV isquémico que fueron atendidos en la Unidad de Stroke de un centro de tercer nivel de referencia de la ciudad de Rosario entre enero del año 2019 y mayo del año 2025. Nuestra unidad recibe pacientes en forma directa y mediante derivaciones desde Centros de Salud y Hospitales de segundo y tercer nivel, recibiendo incluso pacientes de localidades vecinas.

Se obtuvo información a través de historias

clínicas electrónicas y se elaboró una base de datos. Se analizaron variables sociodemográficas como la edad y el sexo. También, variables clínico-terapéuticas como los factores de riesgo cardiovasculares, el NIHSS de ingreso, el subtipo de TOAST, el tipo de tratamiento recibido (trombólisis, trombólisis seguida de trombectomía, trombectomía, tratamiento médico), el tiempo de inicio al tratamiento y las complicaciones intrahospitalarias. Y, finalmente, variables que evalúan resultados clínicos como el mRS al egreso y la mortalidad intrahospitalaria.

Se realizará un análisis descriptivo de las variables para comprender las particularidades de la cohorte. Luego, se realizará un análisis estadístico para encontrar asociación de las variables con el mal pronóstico. Se realizó un análisis bivariado mediante la Prueba de Chi-cuadrado (χ^2) para obtener el valor P. Luego se realizó regresión logística multivariada (Cox & Snel) para identificar predictores independientes de mal pronóstico. Se considera como estadísticamente significativo a un Valor $p \leq 0,05$. Se utilizó el software Jamovi.

Se definió como mal pronóstico a la mortalidad intrahospitalaria y la discapacidad funcional moderada a severa (mRS ≥ 3) al egreso, siendo estas las variables dependientes del análisis. La edad se clasificó en tres grupos: < 50 años, 50-75 años, ≥ 75 años. El NIHSS al ingreso en: leve (0-4), moderado (5-15) y severo (16 a 42). Y, el tiempo de inicio al tratamiento en: $\leq 4,5$ hs, 4,5-6 hs y > 6 hs.

RESULTADOS

• Características de la cohorte:

De una cohorte inicial de 625 pacientes, 342 fueron excluidos (235: Stroke MIMICS, 59: ACV hemorrágicos y 48: AIT). Se obtuvo una cohorte final de 283 pacientes con diagnóstico de ACV isquémico. De los mismos, el 58,7% ($n=367$) fueron hombres y el 41,3% mujeres ($n=258$), con una relación

H:M = 1,4:1. Los pacientes presentaron una edad media de 57 años $\pm$ 12. La mayor edad presente fue de 92 años y la menor edad de 18 años. La mayoría fueron mayores de 50 años (76,7%, n=217). Respecto a los factores de riesgo cardiovasculares más prevalentes, el 61,8% (n=175) tiene HTA, el 38,9% (n=110) TBQ, el 24,7% (n=70) DBT, el 17,0% (n=48) antecedente de ACV/AIT, el 15,2% (n=43) obesidad y el 8,1% (n=23) FA. Los ACV isquémicos fueron clasificados según su gravedad en función del NIHSS de ingreso en NIHSS leve (32,2%, n=91), moderado (41,0%, n=116) y severo (26,3%, n=76). Además, fueron clasificados según su etiología en función del subtipo de TOAST⁽⁸⁾ en TOAST 1 (aterotrombótico, 19,1%, n=54), TOAST 2 (cardioembólico, 14,5%, n=41), TOAST 3 (lacunar, 18,0%, n=51), TOAST 4 (etiología determinada, 4,2%, n=12) y TOAST 5 (etiología indeterminada, 44,2%, n=125). De los mismos, los subtipos TOAST 1, 2 y 5 tienen un promedio de NIHSS más alto (12 puntos), mientras que TOAST 3 y 4 un promedio más bajo (6-9 puntos).

Del total de ACV isquémicos atendidos (n=283), el 36,4% (n=103) de los casos recibió tratamiento agudo. De los mismos el 45,6% (n=47) recibió trombólisis, el 35,9% (n=37) trombectomía y el 19% (n=19) trombólisis seguido de trombectomía. El 63,6% (n=180) restante recibió tratamiento médico, siendo excluido del tratamiento agudo por diversos motivos: fuera de

ventana (51,1%, n=92), NIHSS bajo (37,8%, n=68), NIHSS alto (4,4%, n=8), comorbilidades (3,3%), presión arterial elevada (1,1%, n=2), no brindar consentimiento (1,1%, n=2), RIN alto (0,6%, n=1) y falta de insumos (0,6%, n=1).

El tiempo medio de inicio al tratamiento fue de 2,9 hs para los ACV isquémicos que recibieron trombólisis (ya sea sola o seguida de trombectomía), de 5,0 hs trombectomía y de 7,7 horas tratamiento médico. Las complicaciones hospitalarias se presentaron en 46 pacientes, lo que constituye el 16% del total de los pacientes con ACV isquémico atendidos. Las complicaciones más frecuentes para los pacientes que realizaron tratamiento agudo fueron: neumonía (n=32), hemorragia intracraneana (n=15), requerimiento de IOT (n=8), requerimiento de craniectomía (n=7), convulsiones (n=4) e infección urinaria (n=4). Por su parte, las de los que recibieron tratamiento médico fueron: neumonía (n=18), requerimiento de IOT (n=7) y flebitis (n=3).

La mortalidad intrahospitalaria del ACV isquémico (mRS 6) fue del 14%. Del total de pacientes con ACV isquémicos supervivientes al egreso, la mayoría de los mismos presentó una discapacidad no significativa (mRS 1), los cuales constituyen el 26% de los casos, e incluso hubo un porcentaje importante de pacientes sin discapacidad al egreso (mRS 0), siendo el 22% de los mismos.

- Análisis estadístico:

Tabla 1. Análisis estadístico bivariado

Edad	Valor P	N° mal pronóstico	% mal pronóstico
< 50 años	p < 0,001	26	39,4%
50 -75 años		87	42,6%
≥ 75 años		10	76,9%
Sexo			
Hombre	p < 0,001	81	39,5%
Mujer		42	53,8%
Factores de riesgo			
Hipertensión	p = 0,223	81	46,3%
Tabaquismo	p = 0,030	39	22,3%
Diabetes	p = 0,906	30	42,9%
Obesidad	p = 0,150	23	53,5%
ACV/AIT previo	p = 0,043	13	29,5%
Fibrilación auricular	p = 0,187	13	56,5%
NIHSS de ingreso			
Leve	p < 0,001	5	6,0%
Moderado		54	43,5%
Severo		64	84,2%
TOAST			
1	p = 0,018	29	53,7%
2		13	31,7%
3		14	27,5%
4		5	41,7%
5		62	49,6%
Complicaciones			
Con complicaciones	p < 0,001	73	80,2%
Sin complicaciones		50	26,0%
Tipo de tratamiento			
Tratamiento médico	p < 0,001	65	36,1%
Trombólisis		20	42,6%
Trombectomía		29	78,4%
Trombólisis y trombectomía		9	47,4%
Tiempo inicio – tratamiento			
< 4,5 hs	p = 0,008	44	33,8%
4,5 – 6 hs		34	55,7%
> 6 hs		45	48,9%

Tabla elaborada a partir del cálculo de Chi cuadrado ($\chi^2 = \sum [(O_i - E_i)^2 / E_i]$) para cada variable, con su respectivo porcentaje de asociación a mal pronóstico. Σ : sumatoria. O_i : valor observado. E_i : valor esperado.

Tabla 2. Análisis estadístico multivariado

Predictor	Estimador	EE	Z	p	Razón de odds	Intervalo de Confianza al 95%	
						Inferior	Superior
Constante	-4.411	0.990	-4.454	<.001	0.0121	0.00174	0.0846
EDAD:							
1 – 0	0.794	0.529	1.502	0.133	2.2131	0.78509	6.2384
2 – 0	1.534	1.276	1.202	0.229	4.6381	0.38021	56.5786
SEXO:							
1 – 0	0.749	0.436	1.717	0.086	2.1143	0.89937	4.9707
TOAST:							
5 – 3	0.154	0.532	0.290	0.772	1.1669	0.41112	3.3121
2 – 3	-1.872	0.900	-2.081	0.037	0.1538	0.02638	0.8968
1 – 3	0.150	0.589	0.255	0.799	1.1618	0.36659	3.6820
4 – 3	0.143	0.947	0.151	0.880	1.1542	0.18044	7.3833
NIHSS ingreso:							
1 – 0	3.451	0.733	4.707	<.001	31.5185	7.49077	132.6188
2 – 0	5.914	0.934	6.334	<.001	370.1675	59.37518	2307.7645
HTA:							
1 – 0	0.279	0.433	0.644	0.519	1.3216	0.56574	3.0875
TABAQUISMO:							
1 – 0	-0.257	0.387	-0.665	0.506	0.7730	0.36213	1.6503
DIABETES:							
1 – 0	-0.360	0.453	-0.796	0.426	0.6975	0.28714	1.6942
ACV/AIT previo:							
1 – 0	-1.115	0.652	-1.710	0.087	0.3278	0.09129	1.1768
OBESIDAD:							
1 – 0	-0.268	0.538	-0.497	0.619	0.7652	0.26656	2.1966
FA:							
1 – 0	-0.657	0.963	-0.682	0.495	0.5185	0.07845	3.4262
COMPLICACIONES:							
1 – 0	2.986	0.538	5.554	<.001	19.8125	6.90691	56.8320
TIPO DE TRATAMIENTO:							
1 – 0	-2.040	0.746	-2.735	0.006	0.1300	0.03012	0.5611
2 – 0	-2.124	0.859	-2.471	0.013	0.1196	0.02220	0.6444
3 – 0	-2.439	0.937	-2.604	0.009	0.0873	0.01392	0.5472
TIEMPO:							
2 – 0	0.106	0.646	0.164	0.870	1.1118	0.31341	3.9440
1 – 0	0.693	0.647	1.072	0.284	2.0005	0.56336	7.1040

Tabla de regresión logística binaria elaborada con software Jamovi para análisis multivariado. Se presentan los coeficientes del modelo multivariado, sus errores estándar, estadísticos de prueba, valores de p y odds ratios con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Nota. Los estimadores representan el log odds de "MAL PRONÓSTICO = 1" vs. "MAL PRONÓSTICO = 0". EE: Error estándar. Z: Estadístico Z. p: Valor p. HTA: hipertensión arterial. FA: fibrilación auricular.

Tabla 3. Estadísticas de colinealidad, medidas predictivas y medidas de ajuste.

Estadísticas de Colinealidad			
	VIF	Tolerancia	
EDAD	1.17	0.855	
SEXO	1.12	0.890	
TOAST	1.14	0.877	
NIHSS ingreso	1.31	0.766	
HTA	1.17	0.858	
TABAQUISMO	1.05	0.952	
DIABETES	1.15	0.872	
ACV/AIT previo	1.19	0.839	
OBESIDAD	1.13	0.888	
FA	1.43	0.700	
COMPLICACIONES	1.38	0.726	
TIPO DE TRATAMIENTO	1.34	0.748	
TIEMPO AL TRATAMIENTO	1.40	0.715	

Medidas Predictivas			
Precisión	Especificidad	Sensibilidad	AUC
0.848	0.850	0.846	0.923

Nota. El punto de corte es 0.5

Medidas de Ajuste del Modelo			
Modelo	Desvianza	AIC	R ² CS
1	197	241	0,490

Se presentan las estadísticas de colinealidad de las variables incluidas en el modelo mediante el Factor de Inflación de la Varianza y la tolerancia. Asimismo, se reportan las medidas predictivas del modelo (precisión, sensibilidad, especificidad y área bajo la curva) utilizando un punto de corte de 0.5. Finalmente, se incluyen las medidas de ajuste global del modelo mediante la devianza, el criterio de información de Akaike y el pseudo R² de Cox & Snell. HTA: hipertensión arterial. FA: fibrilación auricular. VIF: Factores de inflación de la varianza. AUC: Área bajo la curva. AIC: Criterio de información de Akaike. R²CS: pseudo R² de Cox & Snell.

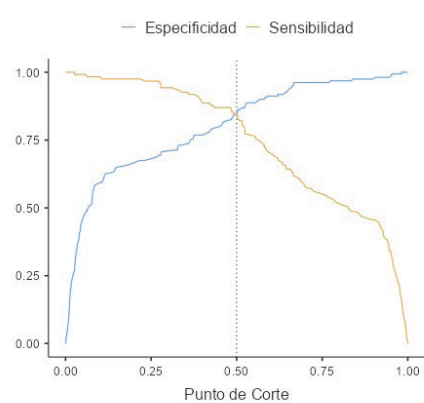


Figura 1. Curva de punto de corte

Curva que representa la sensibilidad y especificidad en función del punto de corte evaluado. El punto de intersección entre ambas curvas permite estimar el umbral óptimo de clasificación, maximizando el equilibrio entre sensibilidad y especificidad.

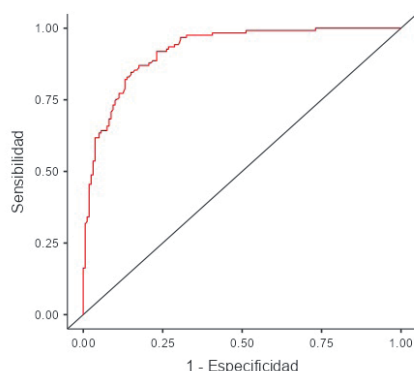


Figura 2. Curva de ROC y AUC

Curva ROC del modelo evaluado, en la que se representa la sensibilidad frente a la tasa de falsos positivos (1 - especificidad) para distintos puntos de corte. El área bajo la curva cuantifica la capacidad discriminativa del modelo, siendo valores cercanos a 1 indicativos de un excelente rendimiento diagnóstico.

Edad y sexo. En el bivariado, la edad avanzada ($p < 0,001$) y el sexo femenino ($p < 0,001$) evidenció asociación significativa. El 76,9% de los pacientes ≥ 75 años y el 53,8% de las mujeres presentó mal pronóstico. En el multivariado la edad avanzada ($p = 0,133$ y $p = 0,229$) y el sexo femenino ($p = 0,086$) no fueron significativos.

Subtipo de TOAST. En el bivariado, evidenció asociación significativa ($p = 0,018$). El 53,7% de los pacientes TOAST 1 presentó mal pronóstico. En el multivariado, tomando como referencia al TOAST 3, el subtipo TOAST 2 mostró asociación estadísticamente significativa hacia mejor pronóstico ($p = 0,037$). Las demás comparaciones no fueron significativas ($p < 0,05$).

Factores de riesgo cardiovasculares. En el bivariado y en el multivariado, la HTA ($p = 0,223$, $p = 0,519$), la DBT ($p = 0,906$, $p = 0,426$), la obesidad ($p = 0,150$, $p = 0,619$) y la FA ($p = 0,187$, $p = 0,5185$) no fueron significativos. La ausencia de TBQ ($p = 0,030$) y de ACV/AIT previo ($p = 0,043$) fueron significativos en el bivariado, pero no significativos en el multivariado ($p = 0,506$ y $p = 0,087$).

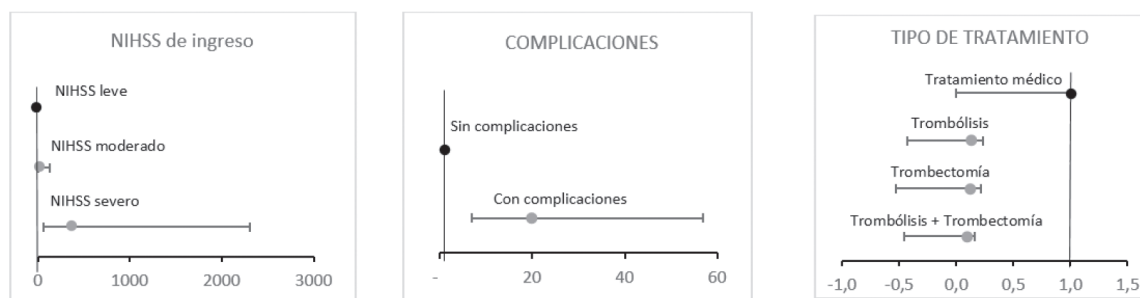
NIHSS de ingreso. En el bivariado, evidenció asociación significativa. El 84,2% ($n=64$) de NI-

HSS severo y el 43,5% ($n=54$) de NIHSS moderado presentó mal pronóstico. En el multivariado, también presentó asociación significativa ($p < 0,001$).

Complicaciones intrahospitalarias. En el bivariado, evidenció asociación significativa ($p < 0,001$). El 80,2% ($n=73$) de los pacientes con complicaciones presentó mal pronóstico. En el multivariado, también presentó asociación significativa ($p < 0,001$).

Tipo de tratamiento. En el bivariado, evidenció asociación significativa ($p < 0,001$). Presentó mal pronóstico el 78,4% ($n=29$) de los pacientes con trombectomía. En el multivariado, tomando como referencia al tratamiento médico, este se asoció con mal pronóstico respecto a todos los tipos de tratamiento agudo ($p = 0,006$, $p = 0,013$, $p = 0,009$).

Tiempo de inicio al tratamiento. En el bivariado, evidenció asociación significativa ($p = 0,008$). El 55,7% ($n=34$) de los pacientes con 4,5-6hs presentó mal pronóstico. En el multivariado, tomando como referencia la ventana de $< 4,5$ hs, no fue significativo ($p = 0,284$ para 4,5-6hs y $p = 0,870$ para > 6 hs).

Figura 3. Gráficos Forest Plot

Se muestran razones de odds (OR) con intervalos de confianza de confianza al 95% para las variables estadísticamente significativa ($p > 0,05$) del modelo multivariado para factores de mal pronóstico en el ACV isquémico. Un OR > 1 indica mayor probabilidad de mal pronóstico. Un OR < 1 indica menor probabilidad. El valor 1 (línea vertical) representa ausencia de asociación.

DISCUSIÓN:

• Implicancias del modelo:

Estadísticas de colinealidad. Todos los VIF fueron < 5 y las tolerancias $> 0,7$, lo que indica que no se detectó multicolinealidad significativa.

Medidas de ajuste. Presentó una desviación de 197 y un AIC de 241, lo que indica equilibrio entre complejidad y ajuste. Además, el modelo explicó el 49% de la varianza del desenlace (pseudo R^2 de Cox & Snel = 0,49), lo que indica capacidad explicativa moderada-alta.

Medidas de precisión. Se utilizó como punto de corte 0,5 con el fin de lograr equilibrio entre la sensibilidad (84,6%) y especificidad (85,0%), con una precisión total del 84,8% y un AUC de 0,923. Para validar el umbral se calculó el índice de Youden (J), que permite identificar el punto de corte óptimo, que dio un valor de 0,696, lo cual indica capacidad discriminativa alta.

• Análisis estadístico:

Edad y sexo. Aunque la edad avanzada y el sexo femenino mostraron asociación significativa en el análisis bivariado, perdieron relevancia en el multivariado. La edad avanzada se correlaciona con mayor mortalidad y menor independencia funcional tras un

ACV isquémico⁽⁹⁾. Esto podría explicarse por la disminución progresiva de la neuroplasticidad con la edad, limitando así la capacidad de recuperación⁽¹⁰⁾. En cuanto al sexo femenino, diversos estudios lo identifican como predictor independiente de peores resultados funcionales, incluyendo altos mRS y mayor mortalidad temprana⁽¹¹⁾⁽¹²⁾. Esto se relaciona con que las mujeres suelen sufrir ACV a mayor edad, con más comorbilidades y menor reserva funcional. Además, las mujeres tienden a presentar retrasos en el diagnóstico y, por lo tanto, tienen menos probabilidades de recibir tratamiento agudo⁽¹³⁾. Sin embargo, nuestros resultados finales concuerdan con estudios que reportan que la edad y el sexo no constituyen predictores independientes de mal pronóstico⁽¹⁴⁾. Es probable que su efecto se encuentre mediado por una puntuación elevada de NIHSS de ingreso o por complicaciones intrahospitalarias.

Subtipos de TOAST. En el análisis bivariado, el subtipo de TOAST fue estadísticamente significativo, siendo el de peor pronóstico el TOAST 1 y el de mejor pronóstico el TOAST 3, concordando con la evidencia que indica que el subtipo de TOAST es un predictor significativo de supervivencia a largo plazo⁽¹⁵⁾.

Además, el subtipo TOAST 3 es un predictor independiente de buen resultado y el TOAST 1 tiene una tendencia a aumentar la muerte y discapacidad⁽¹⁶⁾. No obstante, en el análisis multivariado, utilizando TOAST 1 como referencia, el subtipo TOAST 2 se asoció con mejor pronóstico, contradiciendo la literatura que lo asocia a peores desenlaces por su relación con infartos extensos y mayor riesgo de sangrado⁽¹⁷⁾. Esta discrepancia se explica por el ajuste simultáneo por NIHSS, que mediatiza el efecto del subtipo TOAST sobre el pronóstico, enmascarando la asociación real. Por lo tanto, los pacientes TOAST 2 con baja puntuación de NIHSS tienen mayor probabilidad de buen pronóstico. Todo esto refuerza la importancia de una correcta determinación etiológica para anticipar la evolución clínica.

Hipertensión, diabetes, obesidad y fibrilación auricular. Estos factores de riesgo no mostraron asociación independiente con el pronóstico tras un ACV isquémico. Esto sugiere que, aunque son factores que aumentan el riesgo de su aparición, su control crónico no predice directamente la evolución clínica. Sin embargo, la prevención y el tratamiento de estas condiciones sigue siendo fundamental para la prevención primaria y secundaria del ACV⁽¹⁸⁾.

Tabaquismo. La ausencia de tabaquismo se asoció con mejor pronóstico en el análisis bivariado. Sin embargo, perdió significancia en el multivariado. Esto sugiere que el efecto del tabaquismo podría estar confundiendo con otras variables, como la edad, ya que los fumadores tienden a ser más jóvenes al momento del ACV y a tener menos complicaciones. No obstante, el tabaquismo continúa siendo un factor de riesgo clave para la aparición del ACV y su prevención es esencial⁽¹⁹⁾.

Antecedente de ACV/AIT previo. Tener un evento cerebrovascular previo se asoció,

tras el análisis bivariado, con mejor pronóstico. Sin embargo, tras el multivariado no tuvo efecto independiente. Existen estudios que respaldan que haber experimentado un AIT previo podría inducir un efecto neuroprotector frente a eventos posteriores, posiblemente por mecanismos de precondicionamiento isquémico⁽²⁰⁾. Además, un evento previo suele desencadenar una mayor vigilancia médica y adherencia a la prevención, lo que favorece a un pronóstico más favorable posterior⁽²¹⁾. No obstante, tras ajustar por variables como NIHSS y complicaciones, este efecto pierde significancia estadística.

NIHSS de ingreso. El NIHSS de ingreso constituyó un predictor independiente de mal pronóstico ($p < 0,001$); a mayor puntuación, peor desenlace. Este hallazgo es consistente con estudios previos que demuestran que el NIHSS es un buen predictor del resultado funcional⁽²²⁾. Asimismo, proporciona información sustancial sobre el riesgo de mortalidad a 30 días⁽²³⁾. Además, se ha reportado que la puntuación inicial en esta escala se asocia con mayor probabilidad de complicaciones intrahospitalarias, lo que contribuye al mal pronóstico general⁽²⁴⁾. En conjunto, estos hallazgos respaldan el uso de la escala NIHSS como una herramienta esencial en la evaluación inicial y estratificación del pronóstico del ACV.

Complicaciones intrahospitalarias. Las complicaciones durante la hospitalización se asociaron con un aumento del riesgo de mal pronóstico ($p < 0,001$). Estudios realizados en Unidades de Stroke muestran una reducción significativa de la mortalidad hospitalaria al minimizar las complicaciones. Este resultado enfatiza la necesidad de adoptar estrategias activas de prevención de las complicaciones dentro del hospital⁽²⁵⁾.

Tipo de tratamiento. Respecto al tipo de tratamiento, la trombectomía mecánica se asoció con peor pronóstico en el análisis

bivariado. Sin embargo, esta asociación no necesariamente refleja un efecto negativo del procedimiento en sí, sino que probablemente se deba a un sesgo de selección, ya que estos pacientes suelen presentar oclusiones de grandes vasos, mayor severidad clínica al ingreso y más complicaciones. Si bien la trombectomía mejora significativamente el desenlace funcional, aquellos con mayor severidad o con lesiones más extensas tienen menor probabilidad de recuperación favorable⁽⁷⁾. En el análisis multivariado, la no realización del tratamiento agudo se asoció en forma independiente con mal pronóstico, lo cual concuerda con la evidencia que respalda la eficacia de la trombólisis y trombectomía tempranas, como el ensayo ECASS-3 y otros ⁽²⁶⁾ ⁽²⁷⁾. Estos hallazgos refuerzan la importancia de garantizar el tratamiento agudo para su pronóstico.

Tiempo de inicio al tratamiento. En el análisis bivariado, se asoció a mal pronóstico la ventana de 4.5 a 6hs. La mayoría de estos pacientes han recibido trombectomía, por lo tanto, han tenido cuadros clínicos más severos, lesiones más extensas y más complicaciones y mortalidad ⁽²⁸⁾. Sin embargo, este resultado perdió relevancia en el modelo multivariado. Por lo tanto, cuando se consideraron otras variables, el tiempo de demora no influyó de forma independiente en el pronóstico. Sin embargo, son muchos los estudios que establecen que los tiempos más cortos se asocian con mejores desenlaces, sin embargo, el ajuste por NIHSS reduce su efecto ⁽²⁹⁾.

- **Limitaciones del estudio:**

En primer lugar, se trata de una investigación realizada en un único centro, lo cual limita la generalización de los hallazgos a la población en su conjunto, dado que pueden existir diferencias en la atención del ACV según el contexto geográfico y los recursos disponibles. En segundo lugar, no fue posi-

ble contar con la escala de Rankin modificada a los 90 días, que constituye uno de los desenlaces funcionales más utilizados en estudios internacionales, debido a que el sistema de salud local está organizado en distintos niveles de atención, y el seguimiento ambulatorio de los pacientes se realiza principalmente en el primer y segundo nivel, fuera del alcance de nuestro registro. A pesar de estas limitaciones, el estudio aporta información valiosa sobre los factores asociados al pronóstico en pacientes con ACV isquémico, aplicando un análisis estadístico adecuado en función de los recursos existentes.

- **Conclusión:**

En la presente cohorte de pacientes con ACV isquémico atendidos en la Unidad de Stroke de un centro de tercer nivel, se identificaron factores independientes asociados con mal pronóstico en términos de discapacidad funcional y mortalidad hospitalaria.

Variables como la edad avanzada, el sexo femenino, los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes y el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la realización del tratamiento, no mostraron una asociación independiente con el pronóstico funcional en el análisis multivariado. Estos resultados sugieren que su influencia podría estar condicionada por factores clínicos de mayor impacto.

Contrariamente a lo esperado, en el análisis multivariado el subtipo TOAST 2 (cardioembólico) se asoció con un mejor pronóstico. Sin embargo, al analizar los datos ajustando por la puntuación NIHSS al ingreso, esta asociación se invirtió. Esto sugiere que la aparente mejor evolución observada podría estar mediada por diferencias en la severidad del cuadro entre los diferentes subtipos. De esta manera, los subtipos TOAST 1 (aterotrombótico), 2 (cardioembólico) y 5 (etiología indeterminada) se asociaron con

peor pronóstico, mientras que los subtipos 3 (lacunar) y 4 (etiología determinada) mostraron mejores desenlaces. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de realizar análisis ajustados por factores de confusión, como la severidad inicial, para obtener conclusiones válidas.

Finalmente, se identificó una asociación estadísticamente significativa entre mal pronóstico y el NIHSS de ingreso elevado, las complicaciones intrahospitalarias y la no realización de tratamiento agudo. Estos hallazgos resaltan la importancia de la evaluación neurológica inicial como marcador de severidad, la prevención de complicaciones durante la internación y la implementación de estrategias que garanticen el acceso al tratamiento agudo del ACV isquémico como pilares fundamentales para mejorar el pronóstico funcional de los pacientes atendidos en la Unidad de Stroke.

BIBLIOGRAFÍA

1. Esnaola DMM, Gregori DL. Protocolo de manejo inicial del ataque cerebrovascular (ACV) isquémico agudo. Buenos Aires: Programa Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Cardiovasculares, Ministerio de Salud de la Nación; 2016. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2020-01/protocolo-manejo-inicial-ataque-cerebrocardiovascular.pdf>. Consultado el 06 de julio de 2026.
2. GBD 2021 Stroke Risk Factor Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Neurol*. 2024;23(10):973-1003. doi:10.1016/S1474-4422(24)00369-7.
3. Sposato LA, Esnaola MM, Zamora R, Zurrú MC, Fustinoni O, Saposnik MD. Quality of ischemic stroke care in emerging countries: the Argentinian National Stroke Registry (ReNACer). *Stroke*. 2008;39(11):3036-3041. doi:10.1161/STROKEAHA.108.521062.
4. Bahit MC, Coppola ML, Riccio PM, Zurrú MC. First-ever stroke and transient ischemic attack incidence and 30-day case fatality rates in a population-based study in Argentina. *Stroke*. 2016;47:1640-1642. doi:10.1161/STROKEAHA.116.013637.
5. Melcon CM, Melcon MO. Prevalence of stroke in an Argentine community. *Neuroepidemiology*. 2006;27(2):81-88. doi:10.1159/000094978.
6. Langhorne P, Ramachandra S, Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke: network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;(4):CD000197. doi:10.1002/14651858.CD000197.pub4.
7. Rabinstein AA, Albers GW, Koch S. Factors that may contribute to poor outcome despite good reperfusion after acute endovascular stroke therapy. *Int J Stroke*. 2018;14(1):9-21. doi:10.1177/1747493018799979.
8. Adams HP, Bendixen BH, Kappelle LJ, Biller J, Love BB, Gordon DL. Classification of subtype of acute ischemic stroke: definitions for use in a multicenter clinical trial. *Stroke*. 1993;24(1):35-41. doi:10.1161/01.str.24.1.35.
9. Pereira de Oliveira D, Alves de Andrade-Valença M. Factors associated with in-hospital mortality in very elderly patients with ischemic stroke: a cohort study. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2019;28(10):104281. doi:10.1016/j.jstroke-cerebrovasdis.2019.06.039.
10. Chollet F. Pharmacologic approaches to cerebral aging and neuroplasticity: insights from the stroke model. *Dialogues Clin Neurosci*. 2013;15(1):67-76. doi:10.31887/DCNS.2013.15.1/fchollet.
11. Petrea E, Beiser S, Seshadri S, Kelly-Hayes

- M, Kase CS, Wolf PA. Gender differences in stroke incidence and poststroke disability in the Framingham Heart Study. *Stroke*. 2009;40(4):1032-1037. doi:10.1161/STROKEAHA.108.542894.
12. Naveed H, Almasri M, Kazani B, et al. Women and stroke: disparities in clinical presentation, severity, and short- and long-term outcomes. *Front Neurol*. 2023;14:1147858. doi:10.3389/fneur.2023.1147858.
13. Silva GS, Lima FO, Camargo ECS, Smith W, Lev M, Harris G. Gender differences in outcomes after ischemic stroke: role of ischemic lesion volume and intracranial large-artery occlusion. *Cerebrovasc Dis*. 2010;30(5):470-475. doi:10.1159/000317088.
14. Zhao W, An Z, Hong Y, Wang J. Sex differences in long-term outcomes among acute ischemic stroke patients with diabetes in China. *Biol Sex Differ*. 2015;6:29. doi:10.1186/s13293-015-0045-7.
15. Kolominsky-Rabas PL, Weber M, Gefeller O, Neundoerfer B, Heuschmann PU. Epidemiology of ischemic stroke subtypes according to TOAST criteria: incidence, recurrence, and long-term survival in ischemic stroke subtypes: a population-based study. *Stroke*. 2001;32(12):2735-2740. doi:10.1161/hs1201.100209.
16. Hao Z, Liu M, Wang D, Wu B, Tao W, Chang X. Etiologic subtype predicts outcome in mild stroke: prospective data from a hospital stroke registry. *BMC Neurol*. 2013;13:154. doi:10.1186/1471-2377-13-154.
17. Arboix A, Alió J. Cardioembolic stroke: clinical features, specific cardiac disorders and prognosis. *Curr Cardiol Rev*. 2010;6(3):150-161. doi:10.2174/157340310792245731.
18. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, et al. An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2013;44(7):2064-2089. doi:10.1161/STR.0b013e318296aeca.
19. Wang Y, Lee S, Qian L, et al. Smoking and stroke: a narrative review on the epidemiology, pathophysiology, and clinical impact of tobacco smoking on ischemic stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2018;27(7):1935-1942. doi:10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.03.002.
20. Zsuga J, Gesztelyi R, Juhasz B, et al. Prior transient ischemic attack is independently associated with lesser in-hospital case fatality in acute stroke. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2008;62(6):705-712. doi:10.1111/j.1440-1819.2008.01874.x.
21. Flach C, Muruet W, Wolfe CDA, Bhalla A, Douiri A. Risk and secondary prevention of stroke recurrence: a population-based cohort study. *Stroke*. 2020;51(8):2435-2444. doi:10.1161/STROKEAHA.120.028992.
22. Ahmed R, Zuberi BF, Afsar S. Stroke scale score and early prediction of outcome after stroke. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2004;14(5):267-269.
23. Fonarow GC, Saver JL, Smith EE, et al. Relationship of National Institutes of Health Stroke Scale to 30-day mortality in Medicare beneficiaries with acute ischemic stroke. *J Am Heart Assoc*. 2012;1(1):e000034. doi:10.1161/JAHA.111.000034.
24. Garavelli F. Score NIHSS: predictor de complicaciones intrahospitalarias en accidente cerebrovascular isquémico [tesis de grado]. Rosario, Argentina: Universidad Nacional de Rosario; 2019. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2133/26074>. Consultado el 06 de julio de 2026.
25. Govan L, Langhorne P, Weir CJ, Stroke Unit Trialists' Collaboration. Does the prevention of complications explain the survival benefit of organized inpatient (stroke unit) care? Further analysis of a systematic re-

- view. *Stroke*. 2007;38(9):2536-2540
doi:10.1161/STROKEAHA.106.478842.
26. Manning NW, Warne CD, Meyers PM. Reperfusion and clinical outcomes in acute ischemic stroke: systematic review and meta-analysis of the stent-retriever-based, early window endovascular stroke trials. *Front Neurol*. 2018;9:301. doi:10.3389/fneur.2018.00301.
27. You S, Saxena A, Wang X, et al. Efficacy and safety of intravenous recombinant tissue plasminogen activator in mild ischemic stroke: a meta-analysis. *Stroke Vasc Neurol*. 2018;3(1):22-27. doi:10.1136/svn-2017-000106.
28. Mistry EA, Mistry AM, Nakawah MO, et al. Mechanical thrombectomy outcomes with and without intravenous thrombolysis in stroke patients: a meta-analysis. *Stroke*. 2017;48(9):2450-2456.
doi:10.1161/STROKEAHA.117.017320.
29. Muchada M, Rubiera M, Rodriguez-Luna D, et al. Baseline National Institutes of Health Stroke Scale-adjusted time window for intravenous tissue-type plasminogen activator in acute ischemic stroke. *Stroke*. 2014;45(4):1055-1060.
doi:10.1161/STROKEAHA.113.004307.

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE INGESTA DE LAS DIETAS ENTREGADAS A PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA SALA B DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS DR. CLEMENTE ÁLVAREZ, ENTRE LOS MESES JUNIO-JULIO DEL AÑO 2025

Autores

*Lic. Mariela Balbiani,
Lic. Valeria Rosel,
Lic. Eugenia Santi,
Lic. Victoria Conti,
Lic. Agustina Guirín, y
Lic. Nerea Romero*

Servicio de Nutrición.
Hospital de Emergencias
Dr. Clemente Álvarez (HECA)
de Rosario.

RESUMEN

Introducción: La baja ingesta de la dieta hospitalaria puede contribuir al deterioro nutricional y al desperdicio alimentario durante la internación. **Objetivo:** Evaluar el porcentaje de consumo de las dietas entregadas a pacientes adultos internados en la Sala B del Hospital de Emergencias Clemente Álvarez. **Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal, con recolección mediante cuestionario estructurado aplicado a pacientes adultos hospitalizados con alimentación oral. **Resultados:** La adherencia general diaria fue informada como 68,8%; al analizar almuerzo y cena, el consumo completo descendió a 57,7%. El sabor fue el carácter organoléptico peor valorado, con 24,8% regular y 12,7% malo. **Conclusión:** Se confirmó la hipótesis planteada: menos del 70% de las dietas entregadas fueron consumidas en su totalidad. Los hallazgos subrayan la necesidad de implementar estrategias orientadas a mejorar la aceptabilidad sensorial de las preparaciones hospitalarias, con el fin de optimizar la ingesta y prevenir el deterioro nutricional durante la internación.

Palabras clave: *nutrición hospitalaria; ingesta de alimentos; desperdicio de alimentos; desnutrición; pacientes hospitalizados*

ABSTRACT

Introduction: Low intake of hospital meals may contribute to nutritional deterioration and food waste during hospitalization. **Objective:** To assess the percentage of hospital-provided meals consumed by adult patients admitted to Ward B of Clemente Álvarez Emergency Hospital. **Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted using a structured questionnaire administered to hospitalized adult patients receiving oral feeding. **Results:** Overall daily adherence was reported as 68.8%. When lunch and dinner were analyzed separately, the proportion of meals fully consumed

decreased to 57.7%. Taste was the lowest-rated sensory attribute, with 24.8% of patients rating it as fair and 12.7% as poor. **Conclusion:** The study hypothesis was confirmed: fewer than 70% of the hospital-provided meals were fully consumed. These findings highlight the need to implement strategies aimed at improving the sensory acceptability of hospital meals in order to optimize food intake and prevent nutritional deterioration during hospitalization.

Keywords: *hospital nutrition; food intake; food waste; malnutrition; hospitalized patients*

INTRODUCCIÓN

La alimentación hospitalaria constituye un componente esencial del cuidado integral de los pacientes internados. Durante la hospitalización, la reducción de la ingesta dietética, sumada al aumento de los requerimientos energéticos y proteicos asociados a la enfermedad, puede favorecer el desarrollo o agravamiento de la desnutrición relacionada con la enfermedad. Esta condición representa un problema frecuente en los distintos niveles de atención sanitaria y se asocia con peores resultados clínicos, mayor morbilidad, incremento de complicaciones y prolongación de la estancia hospitalaria.^{1,2,3}

La desnutrición hospitalaria constituye un problema persistente en las instituciones de salud. Su prevalencia varía según los criterios diagnósticos utilizados, el tipo de población evaluada y el momento de la internación en que se realiza la valoración. En el ámbito hospitalario, la malnutrición se presenta principalmente como desnutrición asociada a la enfermedad o a la injuria, con prevalencias estimadas entre el 30% y el 50%.^{4,5} En América Latina, se han reportado cifras aún mayores, con valores entre el 40% y el 60%, especialmente en pacientes adultos mayores, críticos o sometidos a procedimientos quirúrgicos. Además, la prevalencia puede incrementarse durante internaciones

prolongadas, lo que refuerza la importancia de identificar tempranamente a los pacientes en riesgo nutricional.⁶

En Argentina, la Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral comunicó una prevalencia elevada de desnutrición hospitalaria en un estudio multicéntrico realizado en 64 hospitales, en el que se evaluaron 1.546 pacientes. Según la Evaluación Global Subjetiva, el 48,06% de los pacientes presentaba algún grado de desnutrición, con 37% de desnutrición moderada y 11% de desnutrición severa.⁷ Estos datos muestran que la desnutrición durante la internación no constituye un fenómeno excepcional, sino un problema clínico relevante y potencialmente modificable.

La ingesta efectiva de los alimentos ofrecidos constituye un aspecto crítico de la atención nutricional. La provisión de una dieta hospitalaria adecuada desde el punto de vista nutricional no garantiza necesariamente que el paciente la consuma en cantidad suficiente. Diversos factores propios de la enfermedad pueden alterar el apetito, la capacidad de comer, la digestión, el gusto, el olfato y las necesidades nutricionales, favoreciendo que la ingesta sea inferior a los requerimientos. Además, la reducción de la actividad física durante la hospitalización y el uso de fármacos asociados a anorexia, náuseas o síntomas gastrointestinales pueden interferir con el deseo normal de comer.⁸

La baja ingesta durante la internación tiene relevancia clínica demostrada. El estudio multicéntrico Nutrition Day evidenció que solo el 41,6% de los pacientes consumió la totalidad de la comida servida, mientras que el 23% ingirió menos del 25% del plato. El consumo de un cuarto o menos de la ración se asoció como factor independiente de riesgo de mortalidad hospitalaria, lo que refuerza la necesidad de evaluar sistemáticamente el consumo real de los alimentos ofrecidos durante la internación.⁹

Además de los factores vinculados con la enfermedad, ciertas prácticas asistenciales

pueden contribuir a la disminución de la ingesta. Las interrupciones de la alimentación son frecuentes durante la hospitalización debido a intolerancias, inestabilidad clínica, estudios diagnósticos o procedimientos quirúrgicos. En muchos casos, los pacientes comienzan el ayuno luego de la última comida de la noche previa al procedimiento, lo que conduce a períodos de ayuno que pueden superar las 12 horas. Esta situación puede resultar especialmente perjudicial en pacientes con riesgo nutricional o desnutrición establecida, al interrumpir la terapia nutricional y contribuir al deterioro del estado de salud.^{10,11,12,13,14,15,16}

La aceptación de la alimentación hospitalaria depende también de factores sensoriales, organizativos y culturales. El sabor, la temperatura, la textura, el olor, el color, la presentación, la variedad del menú, el tamaño de la porción y los horarios de distribución pueden influir de manera significativa en la aceptabilidad de la dieta y en la cantidad efectivamente consumida.¹⁷ En este sentido, la alimentación hospitalaria no debe evaluarse únicamente por su composición nutricional teórica, sino también por su capacidad real de ser consumida por los pacientes en el contexto clínico y asistencial en que se encuentran.

La evidencia disponible muestra que la disminución del apetito y la baja aceptación sensorial son causas frecuentes de ingesta insuficiente. González Molero y colaboradores observaron, en un hospital de Málaga, que más del 60% de los pacientes había comido menos de lo habitual durante la semana previa, siendo la falta de apetito el motivo principal. Durante el almuerzo y la cena, aproximadamente dos tercios de los pacientes consumieron la mitad o menos de la bandeja, atribuyéndolo principalmente a falta de apetito, desagrado por la comida y sabor inadecuado. Asimismo, el estudio destacó la influencia de la temperatura de los alimentos sobre la aceptación de las comidas.¹⁸

La satisfacción con la alimentación hospitalaria se vincula estrechamente con el consumo y el desperdicio alimentario. Ronsería Rodríguez y colaboradores evaluaron una población de 120 pacientes hospitalizados y observaron que el 75% manifestó inconformidad con los alimentos suministrados, lo que se tradujo en una ingesta incompleta de las comidas ofrecidas.¹⁹ De manera similar, Aminuddin, Vijayakumaran y Razak evaluaron la satisfacción de pacientes hospitalizados con el servicio de alimentación en hospitales públicos del este de Malasia y encontraron que el 53,3% calificó el servicio como regular, mientras que el 14,7% manifestó insatisfacción, asociada principalmente a la baja calidad percibida y la escasa variedad del menú.²⁰

El desperdicio alimentario hospitalario constituye una consecuencia relevante de la baja aceptación y del consumo insuficiente. Un metaanálisis que incluyó 32 estudios realizados en hospitales reportó un desperdicio promedio del 30% del plato servido, con un rango entre 6% y 65%.²¹ En un estudio cuali-cuantitativo realizado en un hospital privado de la Ciudad de Buenos Aires, el desperdicio total alcanzó el 36%, y solo el 11% de los pacientes consumió la totalidad de las raciones ofrecidas. Las principales razones referidas para no finalizar la ración fueron las preferencias alimentarias, la falta de apetito y el horario de distribución de las comidas.²² Estos hallazgos muestran que el desperdicio alimentario en hospitales no representa solo un problema económico o ambiental, sino también un indicador indirecto de ingesta insuficiente y de posibles fallas en la adecuación del servicio alimentario a las necesidades del paciente.

La evaluación del consumo real de alimentos durante la internación es, por lo tanto, una herramienta necesaria para detectar precozmente riesgo nutricional, estimar la cobertura de los requerimientos alimentarios, identificar factores asociados a baja ingesta y planificar

intervenciones dietoterápicas oportunas. La pesada directa de los alimentos constituye el método de mayor precisión, pero su aplicación sistemática en la práctica hospitalaria suele verse limitada por la disponibilidad de recursos, tiempo y personal capacitado. Por este motivo, se han desarrollado métodos visuales y cuestionarios semicuantitativos que permiten estimar el porcentaje de consumo de manera simple, reproducible y aplicable en condiciones reales de atención.²³

Entre estos métodos, la escala de Comstock clasifica el porcentaje de residuo alimentario en categorías y ha demostrado adecuada correlación con la pesada directa.^{24,25} Asimismo, la escala de aceptación de Ravasco ha sido utilizada para estimar residuos por tipo de preparación, con adecuada reproducibilidad entre observadores.²⁶ Otros cuestionarios semicuantitativos han mostrado utilidad para identificar consumos inferiores al 50–75% de la porción servida, con valores aceptables de sensibilidad y especificidad.^{27,23} Calleja Fernández y colaboradores compararon el registro por doble pesada con un cuestionario semicuantitativo por observación visual y concluyeron que este último constituye una herramienta sencilla, válida y reproducible para valorar la ingesta dietética del paciente hospitalizado.²⁸

En este contexto, disponer de información local sobre el consumo efectivo de las dietas hospitalarias resulta fundamental para orientar estrategias de mejora en la atención nutricional. La evaluación sistemática de la ingesta permite reconocer si las dietas entregadas son efectivamente consumidas, identificar componentes con mayor desperdicio, explorar factores clínicos o sensoriales asociados a baja ingesta y generar intervenciones dirigidas a optimizar la calidad del servicio alimentario. Sin embargo, en muchas instituciones la información disponible sobre el consumo real de las raciones ofrecidas es limitada o no se encuentra sistematizada.

Por este motivo, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar el porcentaje de consumo de las dietas ofrecidas a pacientes adultos internados en la Sala B del Hospital de Emergencias Clemente Álvarez durante el período de estudio, así como describir factores asociados a la baja ingesta y aspectos de aceptabilidad de la alimentación hospitalaria.

OBJETIVOS

• Objetivo General

Evaluar el porcentaje de consumo de los pacientes internados en la Sala B del Hospital de Emergencias Clemente Álvarez durante el mes de Junio- Julio del año 2025.

• Objetivos Específicos

- Determinar el porcentaje de la dieta ofrecida que es efectivamente consumida.
- Identificar factores asociados a la baja ingesta (ej.: tipo de patología, textura de la dieta, apetito, barreras físicas).
- Proponer estrategias de intervención basadas en los hallazgos.

Hipótesis: menos del 70% de las dietas entregadas a los pacientes hospitalizados en la Sala B son efectivamente consumidas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes de sala B presentes en el Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez en el periodo de junio y julio de 2025:

• Población y Muestra

Población: Pacientes adultos hospitalizados en la Sala B del HECA.

Criterios de inclusión: Pacientes mayores de 18 años de ambos sexos que reciban alimentaciones orales, conscientes y capaces de responder previo a un consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes que no hayan recibido alimen-

tación oral durante al menos una de las cuatro comidas principales del día, ya sea por indicación de ayuno, alimentación parenteral, enteral exclusiva, o dietas líquidas exclusivas.

- Pacientes que no cuenten con indicación dieta terapéutica registrada.
- Paciente que no recuerde y/o se niegue a responder.
- Pacientes que prefiera consumir exclusivamente comida externa al hospital.
- Pacientes con alteración del sensorio.

Muestra: muestreo consecutivo de todas las encuestas, de los pacientes que cumplan criterios durante el periodo de recolección de datos.

- **Variables** Variable dependiente: ingesta alimentaria Variables independientes: edad, sexo, diagnóstico, comorbilidad, tipo de dieta, evaluación cualitativa de la ingesta, factores que afectan la ingesta.
- **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado utilizado como referencia el estudio de Calleja Fernández y col.²⁸ y adaptado por las Licenciadas en Nutrición del servicio. El instrumento estuvo compuesto por los siguientes módulos: evaluación de la ingesta, factores que afectan la ingesta y porcentaje de consumo de los distintos grupos de alimentos que conforman las diferentes comidas.

La encuesta fue administrada de manera individual y anónima, registrándose únicamente los siguientes datos personales: sexo, edad y diagnóstico. Previo a su realización, se solicitó a todos los participantes la firma del consentimiento informado.

Para la aplicación del cuestionario se tuvo en cuenta el tipo de dieta indicada a cada paciente al momento de la encuesta, según lo establecido en el Manual de Dietas del Servicio Alimentario del hospital

La muestra estuvo conformada por el total acumulado de encuestas realizadas durante los meses mencionados. Los datos obtenidos fueron posteriormente tabulados y sistematizados en una planilla de recolección de datos confeccionada en el programa Microsoft Excel.

- **Análisis estadístico**

Se realizó un análisis descriptivo de las variables estudiadas. Los datos se expresaron en frecuencias relativas y porcentajes.

- **Consideraciones éticas**

El proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité de Docencia e Investigación Interdisciplinario HECA. La participación fue voluntaria y se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes antes de la realización de la encuesta. La información fue recolectada de forma anónima y tratada de manera confidencial.

RESULTADOS

La recolección se llevó a cabo durante 30 días entre los meses junio y julio del año 2025, obteniéndose un total de 612 encuestas correspondientes a pacientes adultos internados en la Sala B del HECA durante el período de estudio. Los resultados se informan utilizando la encuesta como unidad de análisis. El número total de raciones evaluadas fue de 2.138 al considerar desayuno, almuerzo, merienda y cena; para el análisis específico de almuerzo y cena se consideraron 1.094 raciones, tomando como denominador los componentes comunes a los distintos tipos de dieta y excluyendo la categoría “no corresponde”.

Características generales

La mayor proporción de encuestas correspondió a personas de 18 a 44 años (54,6%), seguida por el grupo de 45 a 59 años (35,1%) y 60 a 74 años (10,1%); el grupo de 91 años o más representó 0,2%. En cuanto al sexo, 60,6%

de las encuestas correspondieron a pacientes masculinos y 39,4% a pacientes femeninos. La presencia de comorbilidad fue registrada en

141 encuestas (23%); en el 77% restante no se registró comorbilidad o no constaba en la historia clínica (Tabla 1).

Variable	Categoría	Resultado
Edad	18 a 44 años	54,6%
	45 a 59 años	35,1%
	60 a 74 años	10,1%
	91 años o más	0,2%
Sexo	Masculino	60,6%
	Femenino	39,4%
Comorbilidad	Sí	23%
	No / no consta	77%

Tabla 1. Características generales de las encuestas

Diagnóstico principal

Casi la mitad de las encuestas correspondió a pacientes con diagnóstico quirúrgico / trauma-

tológico. Los diagnósticos quirúrgicos representaron el 24,7% y los traumatológicos el 23,2% (Tabla 2).

Diagnóstico	Nº encuestas	% encuestas
Quirúrgico	151	24,7
Traumatológico	142	23,2
Infeccioso no respiratorio	83	13,6
Respiratorio	42	6,9
Renal / urológico	37	6,0
Oncológico	27	4,4
Hemato-oncológico	11	1,8
Neurológico	9	1,5
Psiquiátrico / conductual	9	1,5
Otros	101	16,4
Total	612	100,0

Tabla 2. Diagnóstico

Tipo de dieta indicada

Las dietas entregadas con mayor frecuencia fueron la dieta general con sal (2NL) (44,3%) y la dieta adecuada a hepático (4) (28,9%), lo que resulta consistente con el perfil de la sala,

donde predominan pacientes postquirúrgicos y traumatológicos. Otras dietas frecuentes fueron dieta adecuada a DBT(10+colación) (11,1%), dieta adecuado a renal (6) (3,9%), dieta astringente(3) (2,3%) y dieta general sin

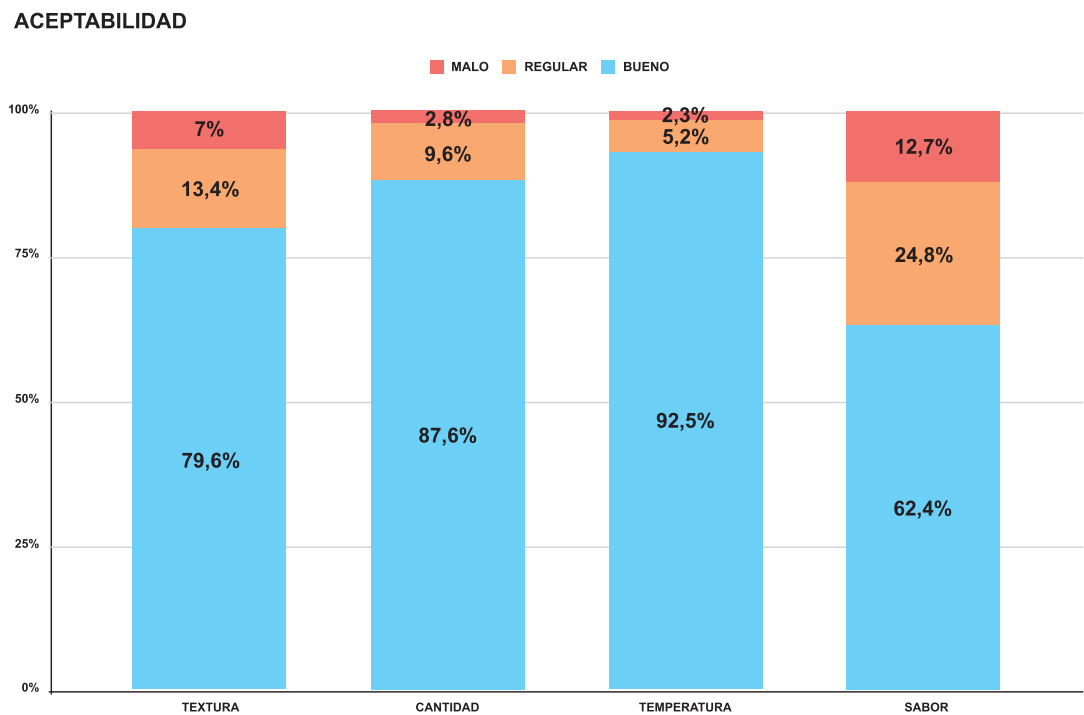
sal(2 sin sal) (2,3%). Las dietas semisólidas (Disfagia 2) y dieta procesada (Disfagia 3) representaron porcentajes menores al 1% cada una.

Aceptabilidad de la dieta hospitalaria

La aceptabilidad fue evaluada mediante características organolépticas. Más del 50% de las

encuestas calificaron a la dieta entregada el día anterior como BUENO en cada uno de los aspectos evaluados. Sin embargo, el sabor fue el aspecto con peor valoración relativa: 62,4% lo calificó como bueno, 24,8% como regular y 12,7% como malo. La temperatura fue el aspecto mejor valorado, con 92,5% de calificaciones buenas. (Figura 1)

Figura 1. Aceptabilidad de la dieta hospitalaria según textura, cantidad, temperatura y sabor.



Factores referidos que afectaron la ingesta

En el 78,4% de las encuestas no se refirió ningún factor que afectara la ingesta. En el 21,6% restante se mencionó al menos una barrera. La falta de apetito fue la causa más frecuente (7,5%), seguida por náuseas/vómitos (4,7%), dolor (4,4%), otros factores (2,1%) y dieta repetitiva (1,1%).

Consumo según tiempo de comida

El desayuno y la merienda mostraron los por-

centajes más altos de consumo completo: 67,0% y 69,8%, respectivamente.

En el desayuno, el 16,7% quedó registrado como “no corresponde”, principalmente por ayuno o por no encontrarse aún internado al momento de esa ingesta. En la merienda, el 12,3% correspondió a la misma categoría. Las colaciones fueron indicadas solo en pacientes con riesgo nutricional o diabetes; por ello, el 77,8% de las encuestas registró “no corresponde”. Entre quienes recibieron colación, la ma-

yoría refirió consumo total.

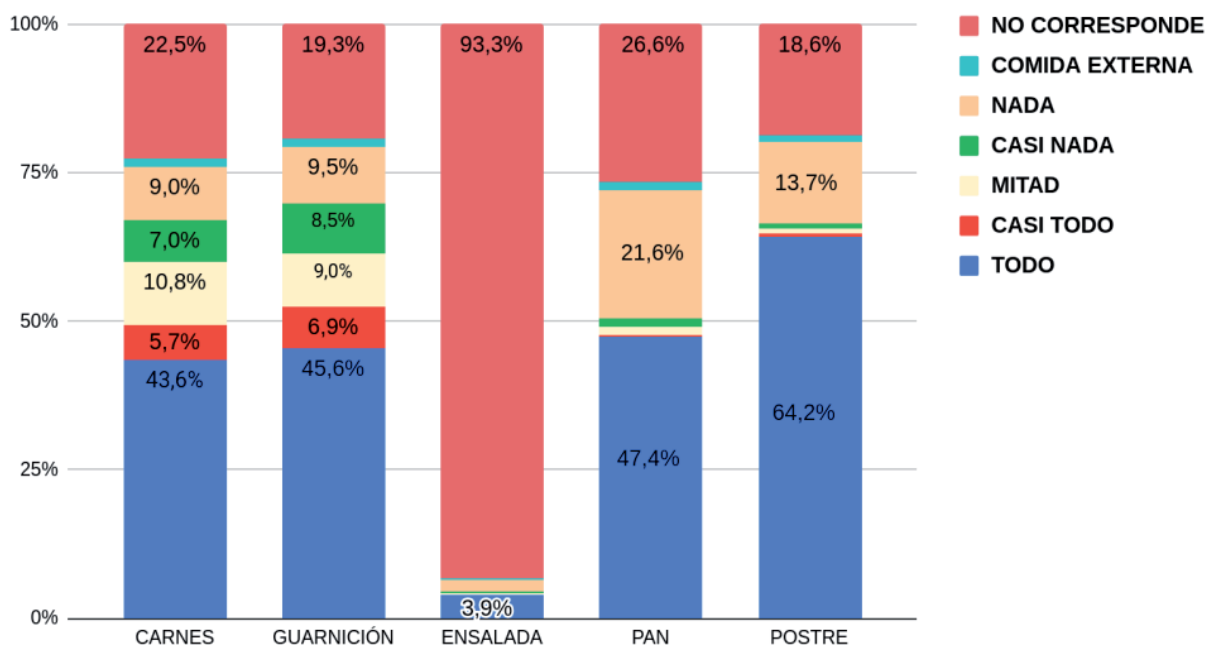
En almuerzo y cena se observaron patrones más heterogéneos, con diferencias según componente del plato.

En el almuerzo, menos del 50% de las encuestas reflejó consumo total de los componentes principales carnes y guarnición. La categoría “no corresponde” fue muy elevada para ensalada (93,3%) porque solo se entregaba en dietas especiales para pacientes

diabéticos. Para pan, la categoría “no corresponde” fue 26,6%, dado que no se entregaba en algunas dietas especiales. En guarnición y postre, que constituyen componentes presentes en todas las dietas, “no corresponde” representó 19,3% y 18,6%, respectivamente. Se destaca que el 21,6% de las encuestas refirió consumo nulo de pan, lo que sugiere un componente con desperdicio potencial relevante. (Figura 2)

Figura 2. Consumo de componentes del almuerzo según categoría de ingesta.

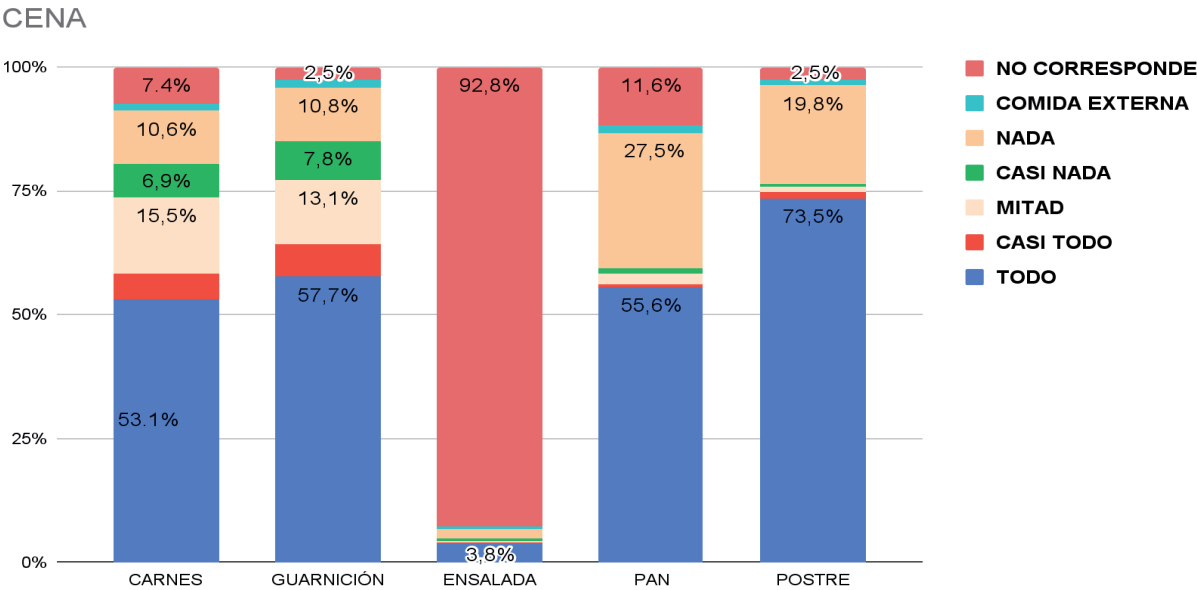
ALMUERZO



En la cena, más del 50% de las encuestas reflejó consumo total de varios componentes. La categoría “no corresponde” se mantuvo elevada para ensalada (92,8%) y fue menor para pan (11,6%). En guarnición y postre, “no co-

rresponde” fue de 2,5%. Nuevamente, el pan mostró una proporción importante de consumo nulo (27,5%), lo que refuerza la necesidad de revisar su indicación, aceptación o distribución. (Figura 3)

Figura 3. Consumo de componentes de la cena según categoría de ingesta.



Las colaciones solo son entregadas a pacientes en riesgo nutricional y pacientes con diabetes por lo que un gran porcentaje no las recibió (77,8%) lo que se correlaciona con los resultados obtenidos en comorbilidades. Pero aún así, de las encuestas a pacientes que si las recibieron, la mayoría reflejó el consumo de la totalidad de estas (20,3% de un 22,2% que las recibió).

Ingesta alimentaria global

A partir de la suma de desayunos, almuerzos, meriendas y cenas entregadas, excluyendo “no corresponde”, el consumo completo alcanzó el 68,8% de las raciones evaluadas (Tabla 3). Estos resultados son compatibles con la hipótesis de que menos del 70% de las raciones entregadas fueron consumidas en su totalidad.

Indicador	Todas las comidas	Almuerzo y cena
Total de raciones entregadas evaluadas	2138 (100%)	1094 (100%)
Consumo del 100%	1469 (68,8%)	632 (57,7%)
Consumo del 0%	188 (8,7%)	124 (11,3%)

Tabla 3. Indicadores

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente estudio reflejan una situación relevante en el ámbito hospitalario, donde el consumo alimentario de los pacientes no logra cubrir sus requeri-

mientos nutricionales a partir de los alimentos provistos por la institución. La identificación de ingestas insuficientes, períodos de ayuno y desperdicio de alimentos pone de manifiesto

posibles implicancias tanto en el estado nutricional de los pacientes como en los costos del sistema de salud.

En este sentido, resulta importante destacar que la alimentación hospitalaria cumple un rol fundamental en la prevención y el tratamiento de la desnutrición. Sin embargo, la reducción en la ingesta de alimentos observada en este estudio constituye un factor crítico a considerar. Si bien el 68,8% de los pacientes reportó consumir el 100% de las raciones ofrecidas a lo largo del día (desayuno, almuerzo, merienda y cena), al analizar específicamente el consumo de raciones completas en almuerzos y cenas, este valor disminuye al 57,7%, evidenciando que el 42,3% de dichas comidas no fueron consumidas en su totalidad.

Estos hallazgos son consistentes con lo reportado en estudios previos, como Nutrition-Day, donde se observó que aproximadamente el 45% de los pacientes hospitalizados en América Latina presenta una ingesta alimentaria reducida.

Diversos factores fueron considerados para evaluar la ingesta alimentaria. En este sentido, es importante reconocer que el acto de comer no es meramente biológico, sino que también está influenciado por aspectos culturales, preferencias personales y características sensoriales de los alimentos. En nuestro estudio, más del 50% de los pacientes calificó las raciones ofrecidas como “buenas”. Sin embargo, al analizar en detalle las características organolépticas, el sabor fue el aspecto peor valorado, con un 24,8% de calificaciones “regulares” y un 12,7% “malas”.

Estos resultados coinciden con lo reportado por Aminuddin y colaboradores,²⁰ quienes evaluaron la satisfacción alimentaria en pacientes hospitalizados y observaron que el 53% calificó el servicio como “regular”, mientras que un 14,7% consideró las dietas como “malas” o “muy malas”. Asimismo, otras revisiones reportan valoraciones globales moderadamente fa-

vorables de las características organolépticas, con puntuaciones promedio de 6,8 sobre 10.

En conjunto, estos hallazgos permiten inferir que la reducción en el consumo de las raciones podría estar parcialmente asociada a la percepción del sabor de los alimentos ofrecidos. En línea con esto, estudios como el de González Molero y colaboradores han reportado que más del 60% de los pacientes hospitalizados consumieron menos de lo habitual en la última semana, destacándose un consumo de la mitad o menos de la bandeja en almuerzos y cenas. Entre las principales causas identificadas se encuentran la falta de apetito, el desagrado por la comida y la baja aceptación del sabor.

En relación con la distribución del consumo a lo largo del día, se observó que las comidas con mayor adherencia fueron el desayuno y la merienda, con un 67% y 69,8% de consumo completo, respectivamente. En contraposición, estudios como el de Donini y colaboradores, realizado en Italia, evidenciaron mayores niveles de desperdicio en el desayuno.

El desperdicio alimentario se define como la proporción de alimentos servidos que no son consumidos por el paciente y que, en el contexto hospitalario, no pueden ser reutilizados una vez entregados. En el presente estudio, el 42,3% de las raciones principales no fueron consumidas en su totalidad, evidenciando un nivel de desperdicio clínicamente significativo. Estos hallazgos son consistentes con lo reportado en la literatura científica; el metaanálisis de Williams y Walton,²¹ que incluyó 32 estudios realizados en hospitales, reportó un desperdicio alimentario promedio del 30% del total servido.

La ineficiencia en el aprovechamiento de los recursos nutricionales dentro del sistema de salud constituye un factor que repercute negativamente en el estado nutricional del paciente, como consecuencia de una ingesta alimentaria insuficiente o nula. Dicha situación se asocia con una mayor duración de la estancia

hospitalaria, un incremento en la tasa de complicaciones y un aumento de la morbimortalidad. Asimismo, una alimentación deficiente en el entorno hospitalario genera costos clínicos elevados, con consecuentes pérdidas económicas y ambientales que podrían ser prevenidas mediante intervenciones oportunas.

Limitaciones

Durante el desarrollo del presente trabajo se identificaron limitaciones que deben ser consideradas en la interpretación de los resultados. En primer lugar, la herramienta seleccionada para la evaluación de la ingesta alimentaria en pacientes hospitalizados es susceptible de introducir sesgos de memoria, dado que depende del recuerdo del propio paciente. En segundo lugar, se propone incorporar como variable de análisis la valoración de los períodos de ayuno a los que los pacientes puedan estar sometidos durante su internación. En estancias hospitalarias prolongadas, y en ocasiones de carácter programado, se llevan a cabo estudios diagnósticos o procedimientos quirúrgicos que requieren períodos de ayuno que pueden extenderse desde horas hasta varios días. Esta variable reviste particular importancia, dado que la ausencia de ingesta alimentaria durante dichos períodos guarda estrecha relación con el deterioro del estado nutricional del paciente hospitalizado. A pesar de estas limitaciones, los resultados permiten identificar oportunidades concretas de mejora en el servicio de alimentación hospitalaria.

CONCLUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio confirman la hipótesis planteada, evidenciando que menos del 70% de las dietas entregadas fueron consumidas en su totalidad por los pacientes internados en la Sala B del Hospital de Emergencia Doctor Clemente Álvarez durante el mes de junio/julio del año 2025.

Los resultados demuestran que, si bien la adherencia general diaria fue del 68,8%, este valor desciende críticamente al 57,7% en las comidas principales (almuerzo y cena), lo que implica que un 42,3% de estos platos no se consumen de forma completa y genera un desperdicio alimentario del 11,3%. Esta baja ingesta se encuentra asociada principalmente a la percepción negativa del sabor, que fue el carácter organoléptico peor calificado por los pacientes (37,5% entre regular y malo), y a factores clínicos como la falta de apetito (7,5%).

Los resultados subrayan la necesidad de implementar estrategias orientadas a mejorar la aceptación de la alimentación hospitalaria, mediante intervenciones que contemplen las características sensoriales de las preparaciones y las preferencias individuales de los pacientes, con el fin de optimizar el consumo real y contribuir a la prevención del deterioro nutricional durante la internación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mart\u00ed Folgueras MA, Men\u00e9z Colino R, Garc\u00eda Klepzig JL, et al. Impacto de la desnutrici\u00f3n relacionada con la enfermedad en el paciente hospitalizado. *NutrHosp.* 2019;36(6):1434-40.
2. Bouillanne O, Curis E, Hamon-Vilcot B, Nicolis I, Chretien P, Schauer N, et al. Impact of protein-energy malnutrition on clinical outcome in hospitalized elderly patients. *Clin Nutr.* 2007;26(5):614-23.
3. Carvalho JR, Sales AL. Desnutri\u00e7\u00e3o hospitalar: preval\u00eancia e causas. *Rev Nutr.* 2002;15(1):3-8.
4. Butterworth CE Jr. The skeleton in the hospital closet. *Nutrition.* 1994;10(5):442.
5. Sauer AC, Goates S, Malone A, Mogensen KM, Gewirtz G, Sulz I, et al. Prevalence of malnutrition risk and the impact of nutrition risk on hospital outcomes. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2019;43(7):918-26.

6. Leistra E, Langius JAE, Evers AM, van Bokhorst-de van derSchueren MAE, Mathus-Vliegen LMH, de Vet HCW, et al. Predictors for achieving protein and energy requirement in undernourished hospital patients. *Clin Nutr.* 2011;30(4):484-9.
7. AANEP. Estudio multicéntrico de prevalencia de desnutrición hospitalaria en Argentina. Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral; 2019.
8. Thibault R, Chikhi M, Clerc A, Darmon P, Chopard P, Genton L, et al. Assessment of food intake in hospitalised patients: a 10-year comparative study of a prospective hospital survey. *Clin Nutr.* 2011;30(3):289-96.
9. Meropi I, Theodorakopoulou M, Nutrition Day Group. Hospital food intake and clinical outcomes: results from the international Nutrition Day survey. *Clin Nutr.* 2020;39(9):2820-6.
10. McClave SA, Marsano-Obando LS. Órdenes de ayuno preparativo para intervenciones médicas/quirúrgicas y estudios de imagen: tiempo para revisar y revisar. *Curr Gastroenterol Rep.* 2022;24:37-41.
11. Sorita A, Thongprayoon C, Ahmed A, Bauer PR, Thompson MA, Prokop LJ, et al. Frecuencia y adecuación de las órdenes de ayuno en el hospital. *Mayo Clin Proc.* 2015;90(9):1225-32.
12. Franklin GA, McClave SA, Dolor RJ, et al. Desnutrición administrada por un médico: ¿por qué los pacientes no reciben nada por vía oral o una dieta líquida clara en un entorno hospitalario universitario? *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2011;35(3):337-42.
13. Lamb S, Cerca A, Bonnin C, et al. Nil por vía oral - ¿estamos matando de hambre a nuestros pacientes? *Eur e-J Clin Nutr Metab.* 2010;5:e90-e92.
14. Khoyratty S, Modi BN, Ravichandran D. Iniciación preoperatoria en cirugía general electiva. *J Perioper Pract.* 2010;20(3):100-2.
15. Sorita A, Thongprayoon C, Ratelle JT, et al. Características y resultados de las órdenes de ayuno entre los pacientes hospitalizados. *J Hosp Med.* 2017;12(1):36-9.
16. Ferreira D, Hardy J, Meere W, et al. Seguridad y cuidado del no ayuno antes de los procedimientos de laboratorio de catesterismo: protocolo del ensayo SCOFF. *Eur Heart J Open.* 2023;3:oead111.
17. Garriga García M, Ruiz de las Heras de la Hera A. Dietética hospitalaria y gastronomía saludable. *Nutr Hosp.* 2018;35(Extra 4):140-5.
18. González Molero I, Oliveira Fuster G, Liébana MI, Oliva L, Laínez López M, Muñoz Aguilar A. Influencia de la temperatura en la ingesta de pacientes hospitalizados. *Nutr Hosp.* 2008;23(1):54-9.
19. Ronsería Rodríguez LC, Bejarano Roncancio JJ, Medina Parra J, Merchán Chaverra RA, Cuéllar Fernández YM. Herramientas para identificar consumo y desperdicio de la dieta hospitalaria. *Rev Chil Nutr.* 2022;49(3):268-82.
20. Aminuddin NF, Vijayakumaran RK, Razak SA. Patients satisfaction with hospital food service and its impact on plate waste in public hospitals in East Malaysia. *Hosp Pract Res.* 2018;3(3):90-7.
21. Williams P, Walton K. Plate waste in hospitals and strategies for change. *e-SPEN Eur e-J Clin Nutr Metab.* 2011;6(6):e235-e241.
22. Greco AP, Rioja MLB, Adaglio J. Análisis cuali-cuantitativo de los sobrantes del Servicio de Alimentación de un Hospital Privado de la Ciudad de Buenos Aires. *DIAETA (B. Aires).* 2024;42:e2404208.
23. López-Sobaler AM, et al. Validación de métodos para evaluar la ingesta alimentaria en pacientes hospitalizados. *Nutr Hosp.* 2016;33(3):564-71.
24. Comstock EM. A method for assessing plate waste. *J Am Diet Assoc.* 1980;77(1):22-8.
25. Yusof M, et al. Validation of visual plate waste estimation methods against weigh-

- dplatewaste in hospital settings. *Appetite*. 2019;139:1-7.
26. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Can subjectivenutritionalassessmentpredictclinicaloutcomes in cancerpatients? *J Hum NutrDiet*. 2004;17(6):423-32.
27. DelliBovi A, Di Pietro G, Sanna S. Accuracyof a semiquantitativefoodintakeassessmentmethod in neurologicalrehabilitationpatients. *J Hum NutrDiet*. 2012;25(3):235-42.
28. Calleja Fernández A, Vidal Casariego A, Cano Rodríguez I, Ballesteros Pomar MD. Cuestionario semicuantitativo para la valoración de la ingesta dietética del paciente hospitalizado: una herramienta sencilla para la práctica clínica. *NutrHosp*. 2016;33(2):324-9.
- Zugasti Murillo, A., Petrina-Jáuregui, M. E., Ripa-Ciáurriz, C., et al. (2021). SeDREno study — prevalence of hospital malnutrition according to GLIM criteria. *Nutrición Hospitalaria*.

DISPEPSIA INVESTIGADA: ASOCIACIÓN *HELICOBACTER PYLORI* Y METAPLASIA INTESTINAL EN ROSARIO

Autores

*Dr. Daniel Pratto¹, y
Dr. Lisandro Achilli²*

¹ Departamento de
Gastroenterología de la Secretaría
de Salud Pública de la ciudad de
Rosario.

² Servicio Anatomía Patológica
del Hospital de Emergencias
Clemente Álvarez y Maternidad
Martin. Rosario

RESUMEN

La infección por *Helicobacter pylori* es común, puede desencadenar una secuencia de lesiones preneoplásicas (gastritis atrófica, metaplasia intestinal, displasia) desde la infección por *H. pylori* y el desarrollo del cáncer gástrico. La metaplasia intestinal es el reemplazo del epitelio glandular - foveolar por epitelio intestinal; el *Helicobacter pylori* es una de las principales causas. Esto aún no ha sido caracterizado en nuestra región. Se incluyeron los pacientes que consultaron por dispepsia no ulcerosa en el primer nivel de atención derivados a la Unidad de endoscopia ambulatoria CEMAR en el año 2024. La prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* (52%) y de metaplasia intestinal (15%) son similares a otras regiones geográficas. La asociación entre *Helicobacter pylori* y metaplasia intestinal fue baja (6%). La metaplasia intestinal gástrica y la erradicación de *H. pylori* tienen relevancia clínica y es una oportunidad en la prevención del cáncer gástrico, siendo este un problema de salud pública. Por ello son importantes la detección precoz de lesiones preneoplásicas gástricas en pacientes de riesgo, su vigilancia y el tratamiento erradicador de *H. pylori*.

INTRODUCCIÓN

Los síntomas dispépticos crónicos y recurrentes tales como el dolor epigástrico, plenitud postprandial, y saciedad temprana son comunes en la población general. Estos pueden estar asociados con condiciones endoscópicamente negativas, tales como dispepsia funcional, o con lesiones en los órganos, tales como úlcera péptica y esofagitis, que son detectadas con la endoscopia (1). Por otro lado, tales lesiones también pueden ser asintomáticas y no siempre hay una relación clara de causa y efecto entre los hallazgos endoscópicos y los síntomas.

La asociación entre presencia de *Helicobacter Pylori* (Hp) y metaplasia intestinal (MI) aún no ha sido caracterizada en nuestra región.

Fue nuestro interés investigar esta asociación ya que no existe ningún trabajo epidemiológico realizado en la Rosario, con este estudio, y así caracterizar a este grupo en el periodo 2024. La importancia del análisis de esta asociación radica en la alta prevalencia y su relación con enfermedades que pueden ser graves (cáncer gástrico, úlcera péptica) (2-3); además, permitirá como objetivo secundario la optimización de recursos para el diagnóstico de dispepsia, lográndose el uso racional y preventivo de la endoscopia digestiva.

También apuntamos a describir las características histológicas de riesgo en pacientes con historia de dolor abdominal tipo dispepsia, y la relación con la infección por Hp-metaplasia intestinal, durante el año 2024 en una unidad de endoscopia de referencia ambulatoria (CEMAR) en Rosario. Es un sistema de salud con población adscripta cerrada con los tres niveles de atención.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño del estudio es descriptivo, transversal y retrospectivo. Se incluyeron los pacientes que consultaron por dispepsia en el primer nivel de atención.

La investigación se realizó en el Departamento de Gastroenterología-Unidad de endoscopia ambulatoria CEMAR en el año 2024.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes derivados por dispepsia y que no respondieron al tratamiento de prueba con Inhibidor de Bomba de Protones (IBP) a dosis base, a los que se les realizó un examen endoscópico y toma de biopsia.

Criterios de exclusión fueron: pacientes con síntomas de pirosis y regurgitación; pacientes con contraindicaciones relativas para la endoscopia, úlcera péptica, esofagitis endoscópica y con signos de alarma clínico-analíticos.

El examen endoscópico se realizó con un endoscopio Pentax con las recomendaciones de

rutina, ayuno previo de 6 hs. y neuroleptoanestesia.

Se obtuvieron según protocolo de Sydney dos biopsias del antro y una de la incisura y del cuerpo gástrico. Las muestras de biopsias que luego fueron analizados por un único patólogo que brindó los resultados bajo la clasificación de Sidney y la identificación de metaplasia intestinal.

Para la obtención de datos se confeccionó un instrumento de recolección de los mismos, con el cual se obtuvieron los datos de las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, se separaron del estudio aquellas historias clínicas que tuvieron datos incompletos y las fichas de aquellas personas que cumplían con los criterios de exclusión.

Estadística: Se emplearon técnicas de análisis descriptivo para las variables bajo estudio.

RESULTADOS

En el periodo de estudio se incluyeron 225 pacientes que cumplieron con los criterios. Se excluyeron 52 pacientes por la deficiencia de la recolección de datos y criterios de exclusión.

En el grupo de estudio (225 ptes.): 43 pacientes fueron de sexo masculinos (19%) con una edad promedio de 43 años (24-77); y 182 de sexo femenino (81%) con edad promedio de 48 años (16-62).

Se identificó *Helicobacter pylori* en 117 ptes. (52%) de la población estudiada. La metaplasia intestinal se detectó en 34 ptes. (15%) y la asociación *Helicobacter pylori*-metaplasia intestinal en 14 ptes. (6%).

DISCUSIÓN

La metaplasia intestinal es una lesión precursora del cáncer gástrico, es la disminución o pérdida del componente glandular, reemplazada por enterocitos, células caliciformes y de

Paneth. La “cascada” de Pelayo Correa es una secuencia de lesiones histológicas hasta el posible desarrollo del cáncer gástrico; se inicia con una gastritis crónica que evoluciona hacia una gastritis crónica atrófica, metaplasia intestinal, displasia y, cáncer (4). El factor ambiental más importante relacionado con la metaplasia intestinal gástrica es la infección por *H. pylori*. Sin embargo, la MI se puede deber a otros factores. En este trabajo tiene una prevalencia del 15% pero su asociación con el H.P. es solo del 6%.

En este estudio se evidencio una alta prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* (52%) pero es similar a la prevalencia mundial de más del 50%, existiendo variaciones en las distintas áreas geográficas (1). La metaplasia intestinal también tiene una alta prevalencia (15%) pero la prevalencia global de MI se estimó en 17.5% después de combinar datos de 20 artículos. El estudio de Nguyen et al. es de referencia (6). La asociación de *Helicobacter pylori*-metaplasia intestinal tiene una prevalencia del 6 % la cual es relativamente baja teniendo en cuenta la relación de metaplasia intestinal gástrica y distribución de la infección por *Helicobacter pylori* con la secuencia atrofia, displasia y cáncer gástrico. (3). Debemos ser conscientes de su prevalencia; debido a que la MI es de gran importancia en la genesis de la “cascada”, como consecuencia en las planificaciones de atención médica debemos prestar mucha atención a su prevalencia para la prevención del cáncer gástrico (7-8).

BIBLIOGRAFÍA

1. Kim N, Park YS, Cho SI, Lee HS, Choe G, Kim IW, et al. Prevalencia y factores de riesgo de gastritis atrófica y metaplasia intestinal en una población coreana sin enfermedad gastroduodenal significativa. *Helicobacter*. 2008;13(4):245–55.
2. Olmez S, Aslan M, Erten R, Sayar S, Bayram I. Prevalencia de metaplasia intestinal gástrica y distribución de la infección por *Helicobacter pylori*, atrofia, displasia y cáncer en sus subtipos. *Gastroent Res Pract*. 2015;2015:434039.
3. Altayar O, Davitkov P, Shah SC, Gawron AJ, Morgan DR, Turner K, et al. Revisión técnica de la AGA sobre metaplasia intestinal gástrica: epidemiología y factores de riesgo. *Gastroent*. 2020;158(3):732–44. e16.
4. Correa P, Piazuelo MB, Camargo MC. Etiopatogenia del cáncer gástrico. *Scand J Surg* 2006;95:218-24
5. Suerbaum S, Michetti P. Infección por *Helicobacter pylori*. *N Engl J Med* 2002;347:175-86. DOI: 10.1056/NEJMra02054
6. Nguyen TH, Tan MC, Liu Y, Rugge M, Thrift AP, El-Serag HB. Prevalencia de metaplasia intestinal gástrica en una población multiétnica de veteranos estadounidenses. *Clin Gastroent Hepatology*. 2021;19(2):269–76. e3.
7. Jencks DS, Adam JD, Borum ML, Koh JM, Stephen S, Doman DB. Panorama general de los conceptos actuales sobre metaplasia intestinal gástrica y cáncer gástrico. *Gastroenterología*. 2018;14(2):92.
8. Huang RJ, Ende AR, Singla A, Higa JT, Choi AY, Lee AB, et al. Prevalencia, factores de riesgo y patrones de vigilancia de la metaplasia intestinal gástrica en pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta con biopsia. *Gastrointest Endosc*. 2020;91(1):70–7.e1.

TUMORES DE CÉLULAS DE LA GRANULOSA: ANÁLISIS DE RECURRENCIA Y FACTORES PRONÓSTICOS

Autores

*Dr. Roberto Navarini¹,
Dra. Ivana Strasser¹,
Dra. Florencia Camer¹,
Dra. Sofía Roggi¹, y
Dr. Lisandro Achilli²*

¹ Servicio Ginecología y
Obstetricia del Hospital de
Emergencias Clemente Álvarez
(HECA) de Rosario

² Servicio Anatomía Patológica
del Hospital de Emergencias
Clemente Álvarez (HECA) de
Rosario

Correspondencia:
Dra. Sofía Roggi
sofiaroggi@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los tumores de células de la granulosa (TCG) son neoplasias ováricas poco frecuentes, caracterizadas por un comportamiento clínico indolente y una elevada tendencia a recurrencias tardías. La cirugía constituye el tratamiento de elección, siendo la preservación de la fertilidad una alternativa en pacientes seleccionadas. **Objetivo:** Evaluar la tasa de recurrencia tras cirugía conservadora de la fertilidad en pacientes con TCG y describir sus características clínicas, anatomopatológicas y reproductiva. **Materiales y métodos:** Estudio observacional retrospectivo realizado en dos hospitales públicos de Rosario (Santa Fe, Argentina). Se revisaron las historias clínicas de pacientes con diagnóstico histopatológico de TCG intervenidas entre noviembre de 2004 y abril de 2025. Se analizaron variables clínicas, ecográficas, anatomopatológicas, tratamiento, recurrencia y evolución. **Resultados:** Se identificaron 19 pacientes, con una edad media de 43,9 años; 17 presentaron TCG del adulto y 2 del subtipo juvenil. El 94,7% correspondió a estadios FIGO I. Se realizó cirugía conservadora de la fertilidad en 6 pacientes (31,6%), de las cuales 4 (66,7%) lograron embarazos posteriores con recién nacidos vivos a término. Durante un seguimiento medio de 5,3 años, se registraron 5 recurrencias (26,3%), con un tiempo medio hasta la recaída de 4,8 años. Solo una recurrencia ocurrió en una paciente tratada con cirugía conservadora. Todas las recurrencias fueron tratadas mediante cirugía citorreductora y la mayoría recibió quimioterapia posterior. No se registraron muertes relacionadas con la enfermedad. **Conclusiones:** Los TCG se diagnosticaron predominantemente en estadios tempranos y presentaron una supervivencia excelente. La cirugía conservadora de la fertilidad mostró resultados oncológicos y reproductivos favorables en pacientes seleccionadas, respaldando su utilización con un seguimiento prolongado debido al riesgo de recurrencias tardías.

Palabras clave: Tumor de células de la granulosa; Neoplasias ováricas; Conservación de la fertilidad; Recurrencia de neoplasias; Neoplasias de los cordones sexuales y del estroma.

ABSTRACT

Introduction: Granulosa cell tumors (GCTs) are rare ovarian neoplasms characterized by an indolent clinical course and a high risk of late recurrence. Surgery is the standard treatment, and fertility-sparing surgery may be considered in selected patients. **Objective:** To evaluate the recurrence rate after fertility-sparing surgery in patients with GCTs and to describe their clinical, pathological, and reproductive outcomes. **Materials and Methods:** A retrospective observational study was conducted at two public hospitals in Rosario, Santa Fe, Argentina. Medical records of patients with histologically confirmed GCTs who underwent surgery between November 2004 and April 2025 were reviewed. Clinical, ultrasonographic, pathological, therapeutic, and follow-up data were analyzed. **Results:** Nineteen patients were identified, with a mean age of 43.9 years. Seventeen had adult-type GCTs and two had juvenile-type GCTs. Most patients (94.7%) were diagnosed at FIGO stage I. Fertility-sparing surgery was performed in six patients (31.6%), of whom four (66.7%) achieved subsequent full-term live births. After a mean follow-up of 5.3 years, five patients (26.3%) developed recurrent disease, with a mean time to recurrence of 4.8 years. Only one recurrence occurred after fertility-sparing surgery. All recurrences were managed with cytoreductive surgery, and most patients subsequently received chemotherapy. No disease-related deaths were recorded during follow-up. **Conclusions:** Granulosa cell tumors were predominantly diagnosed at early stages. Fertility-sparing surgery demonstrated favorable oncologic and reproductive outcomes in selected patients, without evidence of an increased recurrence risk in this series. However, long-term follow-up is essential because of the potential for late recurrence. **Keywords:** *Granulosa Cell Tumor; Ovarian Neoplasms; Fertility Preservation; Neoplasm Recurrence, Local; Sex Cord-Gonadal Stromal Tumors.*

INTRODUCCION

Los tumores de células de la granulosa (GCT, por sus siglas en inglés) son neoplasias raras que representan entre el 2–5% de todos los tumores ováricos y aproximadamente el 70% de los tumores del estroma del cordón sexual (SCST). Se clasifican en dos subtipos: el GCT del adulto (AGCT), que representa el 85–95% de los casos y se diagnostica habitualmente en mujeres de edad media (con una edad media de 46–49 años), y el GCT juvenil (JGCT), más infrecuente (5–15%), diagnosticado predominantemente en menores de 30 años.

Ambos subtipos son tumores funcionales, capaces de secretar hormonas sexuales, especialmente estrógenos. Esto puede ocasionar manifestaciones clínicas como pseudopubertad precoz en niñas, irregularidades menstruales en mujeres jóvenes y sangrado uterino disfuncional en mujeres mayores, con una alta incidencia de hiperplasia endometrial (25.5%) y carcinoma endometrial (5.9%). En casos raros, pueden producir andrógenos y provocar virilización o pseudopubertad sexual.

La mayoría de los tumores se presentan en estadios iniciales, como lesiones ováricas unilaterales y complejas, con componentes sólidos y quísticos; el 70% de los casos superan los 10 cm de diámetro. La mutación somática FOXL2 (C134W), hallazgo distintivo de los AGCT, está presente en el 95–97% de estos tumores, pero es infrecuente en los GCT juveniles (<10%).^{[1][2]}

El tratamiento estándar consiste en cirugía de estadificación completa. En pacientes jóvenes con enfermedad limitada al ovario (estadio IA- IC), puede considerarse una cirugía conservadora de fertilidad, donde la estadificación debe incluir el legrado endometrial.^[3] La linfadenectomía sistemática no se recomienda, dado su baja incidencia de metástasis ganglionares (~3.1%) y la falta de impacto en la supervivencia global o libre de enfermedad.^[4]

A pesar del tratamiento curativo, la recurrencia tumoral es frecuente, incluso en esta-

dios tempranos, con tasas que oscilan entre el 20% y el 45.5%.^[2] Estas recurrencias pueden presentarse tardíamente, hasta más de 20 años después del diagnóstico inicial.^[1] Con mayor frecuencia ocurren en la pelvis (30%-45%) o el abdomen (55%-70%) y las metástasis a distancia son poco comunes. El sitio de la recurrencia y la multifocalidad no parecen afectar el pronóstico, probablemente debido a la alta tasa de resección completa lograda cercana al 80 %. Los datos reportados también sugieren el beneficio de la cirugía citorreductora terciaria y cuaternaria, lo que subraya la importancia de considerar la cirugía como una opción en todos los pacientes con tumores de células de la granulosa del adulto recurrente.^[3]

Los factores asociados a mayor riesgo de recaída incluyen: estadio IC, ruptura tumoral, tamaño >10 cm, invasión linfocascular, necrosis, atipia nuclear, y lesión residual postoperatoria.^[1]

La quimioterapia adyuvante, con esquema BEP (bleomicina, etopósido y cisplatino), se utiliza en estadios avanzados o con factores de alto riesgo, aunque su utilidad en estadios tempranos no ha mostrado beneficio claro.^[6]

La supervivencia global está estrechamente ligada al estadio. Las tasas de supervivencia específica a 5 años son de 98%, 84%, 61% y 41% para los estadios I, II, III y IV, respectivamente. Sin embargo, a largo plazo, la supervivencia disminuye significativamente, con una tasa de supervivencia a 20 años de 66.8% y una mortalidad global entre el 30% y 35%.^[1]

Dado el carácter indolente pero con riesgo elevado de recurrencia, el comportamiento clínico impredecible y la ausencia de consenso en ciertas decisiones terapéuticas, resulta fundamental realizar estudios retrospectivos que

permitan analizar las características clínicas, anatomopatológicas y terapéuticas de estas neoplasias, con el objetivo de optimizar su manejo y seguimiento a largo plazo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio observacional retrospectivo, basado en la revisión de los resultados anatomopatológicos de pacientes sometidas a cirugía por masas anexiales entre noviembre de 2004 y abril de 2025, en dos instituciones públicas de la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe.

Objetivo Primario: Evaluar la tasa de recurrencia de la cirugía conservadora en las pacientes con tumores de células de la granulosa.

Objetivos Secundarios:

- Describir las características clínicas y anatomopatológicas de los casos analizados.
- Analizar los eventos obstétricos posteriores a la cirugía conservadora de la fertilidad.

Se identificaron 19 pacientes con diagnóstico confirmado de tumor de células de la granulosa. Para cada caso, se procedió a la revisión de las historias clínicas a fin de recolectar y analizar las siguientes variables: edad, paridad, tipo histológico, hallazgos ecográficos, marcadores tumorales, tipo de procedimiento quirúrgico, estadio FIGO, informe anatomopatológico, recurrencia tumoral y tratamientos quimioterápicos recibidos.

RESULTADOS

De las 19 pacientes diagnosticadas con tumores de células de la granulosa, la edad promedio al momento del diagnóstico fue de 43.9 años (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de las características generales.

VARIABLE	N / (%)
EDAD	
Media 43.9 años (15-72)	
10 a 30 años	3 (15.8 %)
31 a 50 años	9 (47.4%)
mayor a 50 años	7 (36.8%)
PARIDAD	
Media 2.8 hijos (0-10)	
Nulipara	4 (21.1%)
Primipara	3 (15.8)
Secundipara	2 (10.5)
Multipara	6 (31.6)
Se desconoce (SD)	4 (21%)
TIPO HISTOLOGICO	
Tumor de cél. de la granulosa del Adulto	17 (89.5)
Tumor de cél .de la granulosa Juvenil	2 (10.5)
ECOGRAFÍA	
Tamaño media 12 cm (4-23)	
Patente ecográfica	
Líquida	4 (21.1)
Sólida	1 (5.3)
Mixta	7 (36.8)
Se desconoce (SD)	7 (36.8)
CIRUGIA	
Conservadora de la fertilidad	6 (26.3)
No conservadora	13 (73.7)
ESTADIO FIGO	
Ia	15 (78,9)
Ic	3 (15.8)
IIb	1 (5.2)

La paridad promedio de las pacientes fue de 2.8 hijos.

En cuanto a la distribución histológica, 17 pacientes fueron diagnosticadas con tumores de células de la granulosa del adulto, mientras que 2 pacientes presentaron el subtipo juvenil.

De las 19 pacientes, 12 contaban con datos de ecografía y marcadores tumorales registrados en sus historias clínicas. Entre estas, el 66.7% (n 8) mostró una masa ecográfica de 10 cm o más, mientras que el 33.3% restante (n

4) presentó masas de tamaño menor a 10 cm. El tamaño promedio de las masas ecográficas fue de 12 cm. En cuanto a la morfología ecográfica, se observó lo siguiente: 8.3% (n 1) de las masas fueron sólidas, 33.3% (n 4) líquidas y 58.3% (n 7) mixtas. El 33.3% de las masas anexiales presentó flujo sanguíneo positivo en el Doppler color.

Con respecto a los marcadores tumorales, el 41.6% (n 5) presentó valores superiores al rango normal. Solo a una paciente se le solicitó In-

hibina B preoperatoria, la cual resultó elevada, dos pacientes presentaron tanto CA125 como CA19.9 elevados y dos presentaron CA 125 elevado como único marcador.

De las 19 pacientes que se intervinieron quirúrgicamente, sólo una requirió una cirugía de citorreducción primaria, al resto se le realizó cirugía de estadificación. De estas 18 pacientes, el 31.6 % (n 6) tuvieron una cirugía preservadora de la fertilidad, de las cuales el 66% (n 4) cursaron embarazos posteriores, la totalidad con nacidos vivos a término.

El estadio quirúrgico FIGO de las 19 pacientes fue: IA 78.9% (n 15), IC 15.8% (n 3) (La rotura intraoperatoria fue descripta en una paciente mientras que otras dos piezas anatomopatológicas se informaron como efraccionadas), IIB 5.3% (n1) con enfermedad en peritoneo pelviano (FSD y peri vesical) y nódulos parametriales.

De las 13 pacientes que tuvieron estadificación completa no preservadora de la fertilidad, se diagnosticó en la pieza de histerectomía un caso de hiperplasia endometrial.

Con respecto al estudio anatomopatológico intraoperatorio, en el 31% (n 6) se realizó congelación de las muestras de las cuales el 83.3% se informaron positivas para células neoplásicas

y 16.7 % se informó como muestra indeterminada. El tamaño promedio reportado en el estudio macroscópico de la pieza fue de 12 cm (3-30).

Se realizó una prueba t para muestras pareadas para comparar el tamaño tumoral medido por ecografía y por anatomía patológica en 12 casos. La media de la diferencia fue de -2.08 cm (DE = 4.71), con un valor t de -1.53 y un p-valor de 0.15, indicando que no hubo diferencia estadísticamente significativa entre ambas mediciones.

Del total de las piezas anatomopatológicas, al 52.6% se le realizaron técnicas de inmunohistoquímica (n 10). El panel realizado más frecuentemente consistió en: inhibina, calretinina, vimentina, CD 99, CD 56, CK 7, EMA, WT1 y citoqueratina AE1/AE3. El FOXL1 no fue incluido en ninguna oportunidad.

Las pacientes presentaron una media de seguimiento de 5.3 años (0.2 – 15 años).

Durante este periodo el 26.3% (n 5) fue diagnosticada con una recurrencia de la enfermedad. De estas 5 pacientes, a una de ellas se le había realizado tratamiento conservador de la fertilidad y a las cuatro restantes tratamiento no conservador. (Tabla 2)

Tabla 2. *Análisis de la tasa de recurrencia según tratamiento.*

Tratamiento	Recurrencia: Sí	Recurrencia: No	Total	OR
Conservador	1	5	6	
No conservador	4	9	13	
Total	5	14	19	0.45

De las 5 pacientes con recurrencia, el 60 % presentó más de una recaída (n 3). El tiempo medio a la recurrencia fue de 4.8 años (3- 8 años). En todas las pacientes la conducta de elección fue la citorreducción quirúrgica.

La quimioterapia fue utilizada posterior a la primer recaída en 4 de 5 pacientes. El esquema utilizado fue BEP (cisplatino, etoposido y bleomicina) en 75 % de los casos (n 3) y carboplatino + paclitaxel en el 25 % (n 1). (Tabla 3)

Tabla 3. *Análisis de las pacientes con recurrencia tumoral.*

PACIENTE	ESTADO	CIRUGÍA INICIAL	SLE (AÑOS)	TIPO RECURRENCIA	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	QUIMIOTERAPIA	SEGUNDA RECURRENCIA	TERCERA RECURRENCIA	ESTADO ACTUAL
1	IIB	CITORREDUCCIÓN COMPLETA	3	ABDOMINAL	CITORREDUCCIÓN COMPLETA	CARBO+PACLI	SI (INTRA qmt)	NO	VIVA/ CON ENF
2	IC	NO CONSERVADORA	4	PELVIS	CITORREDUCCIÓN COMPLETA	NO	SI (2 AÑOS)	SI (2 AÑOS)	VIVA/ SIN ENF
3	IA	NO CONSERVADORA	6	PELVIS	CITORREDUCCIÓN COMPLETA	BEP	SI (4 AÑOS)	NO	VIVA/ SIN ENF
4	IA	CONSERVADORA	8	ABDOMINAL	CITORREDUCCIÓN COMPLETA	BEP	NO	NO	VIVA/ SIN ENF
5	IA	NO CONSERVADORA	3	ABDOMINAL	CITORREDUCCIÓN COMPLETA	BEP	NO	NO	VIVA/ SIN ENF

En las pacientes con segunda y tercer recurrencia, el esquema varió entre BEP, docetaxel, tamoxifeno/anastrozol.

Hasta la fecha no hay muertes registradas por patología tumoral.

DISCUSIÓN

La edad media de presentación de tumores de células de la granulosa fue de 43.9 años, en concordancia con la bibliografía existente. En cuanto a la paridad, la media fue de 2.8 hijos.

El 94.7 % de las pacientes se diagnosticaron en estadios iniciales (Ia y Ic) y el 66.7% de las pacientes con datos ecográficos disponibles, el tamaño tumoral promedio fue de 12 cm, lo que sugiere que a pesar del tamaño tumoral, el comportamiento de este tipo de tumores es de buen pronóstico. Los marcadores tumorales, aunque no fueron específicos, mostraron que un porcentaje significativo de pacientes (41.6%) presentó valores elevados, lo que podría tener implicaciones para el diagnóstico y seguimiento.

La tasa de recurrencia observada en este estudio fue del 26.3%, siendo más frecuente en las pacientes sometidas a cirugía no conservadora de la fertilidad. Lo que sugiere que la cirugía conservadora puede ser una opción

eficaz para aquellas que deseen preservar su capacidad reproductiva sin un aumento significativo del riesgo de recurrencia. Las recaídas se presentaron después de un intervalo promedio de 4.8 años, lo que destaca la necesidad de un seguimiento a largo plazo en estos casos.

De las pacientes que se sometieron a una cirugía conservadora de la fertilidad, el 66% logró embarazos posteriores con nacidos vivos a término. Estos resultados refuerzan la idea de que la cirugía conservadora no solo puede ser segura en términos de control de la enfermedad, sino también beneficiosa para la preservación de la función reproductiva de las pacientes.

La mayoría de las pacientes que presentaron recurrencia fueron tratadas con citorreducción quirúrgica, y en el 80% de los casos se utilizó quimioterapia (principalmente esquema BEP) tras la recaída. Esto subraya la importancia de un tratamiento multidisciplinario y personalizado en los casos de recurrencia, con un enfoque en la reevaluación de las opciones terapéuticas según la respuesta clínica.

Este estudio tiene algunas limitaciones inherentes a su diseño retrospectivo, como la falta de datos ecográficos y de marcadores tumorales en todas las pacientes. Sin embargo, los hallazgos obtenidos son valiosos para mejo-

rar la comprensión del manejo de los tumores de células de la granulosa y su seguimiento a largo plazo, aportando estadística local de la situación actual en nuestros efectores de salud.

CONCLUSIÓN

Los tumores de células de la granulosa son entidades pocos frecuentes en mujeres en edad fértil, y la cirugía conservadora de la fertilidad se presenta como una opción válida para aquellas pacientes que deseen preservar su capacidad reproductiva, sin que esto incremente significativamente el riesgo de recurrencia

BIBLIOGRAFÍA

1. Klar M, Plett H, Harter P, et al. Treatment and survival of patients with malignant ovarian sex cord-stromal cell tumours: an analysis of the Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologische Onkologie (AGO) study group CORSETT database. *J Surg Oncol*. 2023;128(1):111-118.
2. Salkeni MA, Shin S, Takebe N, Stevens S, Chen A. Advanced granulosa cell tumors of the ovary: a review with a focus on current and novel therapeutic approaches. *J Immunother Precis Oncol*. 2024;7(4):263-271.
3. Friedlander ML, Anderson L, Lee YC. Controversies in the management of ovarian granulosa cell and Sertoli-Leydig cell tumors. *Int J Gynecol Cancer*. 2025;35(3):101668.
4. Liu J, Matulonis UA, Randall LM, et al. NCCN Guidelines® Insights: Ovarian Cancer/Fallopian Tube Cancer/Primary Peritoneal Cancer, Version 3.2024. *J Natl ComprCancNetw*. 2024;22(8):512-519.
5. Li J, Chu R, Chen Z, et al. Progress in the management of ovarian granulosa cell tumor: a review. *Acta ObstetGynecol Scand*. 2021;100(10):1771-1778.
6. Zhuang Y, Zhang S, Liu Y, Yang H. Can adjuvant chemotherapy improve the prognosis of adult ovarian granulosa cell tumors? A narrative review. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101(11):e29062.

LESIONES QUÍSTICAS PANCREÁTICAS: CISTOADENOMA SEROSO

Autores

*Dr. Daniel Pratto, y
Dra. Carla Maccagni*

Departamento de
Gastroenterología de la
Secretaría de Salud Pública
de Rosario.

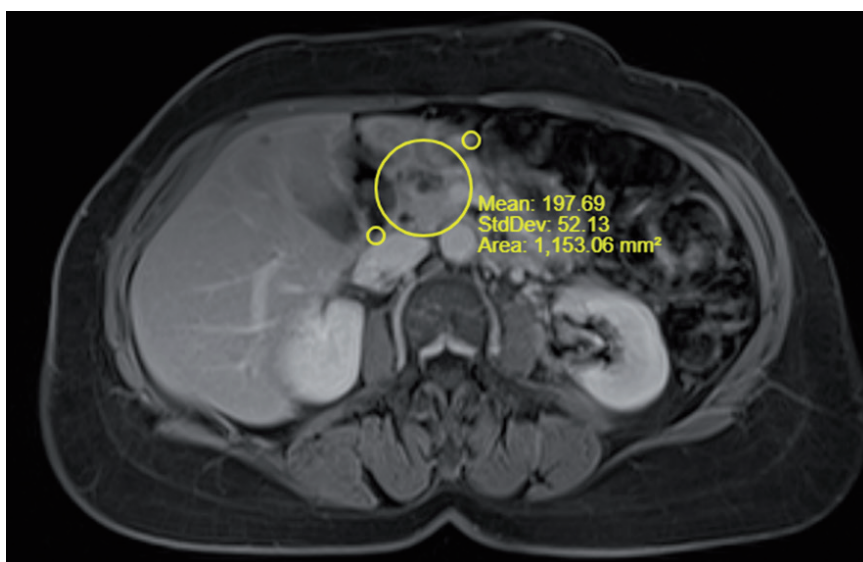
CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino de 68 años que consulta por constipación crónica y dolor abdominal de tipo cólico de varios años de evolución en tratamiento sintomático. Se le indica una TAC de abdomen sin contraste en otro centro, que informa una masa de aspecto sólido de 8 a 11 mm de diámetro en la cabeza pancreática.

Se realiza laboratorio de rutina, hepatograma, cea y ca 19:9 que fueron normales. Video colonoscopia sin evidencia de lesión orgánica. Se le indica una resonancia magnética de abdomen.

Resonancia magnética de abdomen: múltiples imágenes quísticas hiperintensas en cabeza de páncreas sin contacto con el conducto pancreático el cual es normal. Con septos hipointensos No evidencia patrón de restricción. (Figura 1)

Figura 1: Resonancia Magnética



REVISIÓN DEL TEMA

Las lesiones quísticas se presentan con frecuencia en estudios realizados TAC –RMN. Aproximadamente el 10% de las personas de 70 años de edad o mayores tienen quistes pancreáticos. La incidencia de quistes pancreáticos asintomáticos en la población general es de aprox. 2,6%. La frecuencia de detección de quistes pancreáticos mediante TAC está entre 1,2-2,6% y por resonancia magnética aprox. 20%. La etiología puede variar desde condiciones benignas a procesos premalignos y lesiones malignas definidas. Se necesita una diferenciación precisa entre ellos para ofrecer el tratamiento adecuado. Las herramientas que disponemos para el diagnóstico son a través de la información clínica, las imágenes radiológicas, la ecografía endoscópica (EUS) que con el análisis del líquido del quiste juega un papel importante. La caracterización basada en imágenes precisas de las lesiones quísticas pancreáticas es necesaria para la selección y la gestión adecuada del paciente, ya que algunas lesiones requieren una intervención quirúrgica o imágenes de seguimiento, mientras que otros requieren más acciones:

- **Tumor seroso quístico o Cistoadenoma seroso:**
Se trata de un tumor benigno, más frecuente en mujeres alrededor de la séptima década de la vida.
- **TAC /EUS**
 - Microquístico: Masa lobulada con innu-

merables quistes (más de 6) de 0,2-2cm que le da un aspecto de esponja, incluso a veces un aspecto sólido en TC. Patognomónico: Cicatriz central que puede tener una calcificación central típica estrellada o en rueda de auto o calcificaciones en los septos (30%).

- Macro/oligoquístico: masa lobulada con uno o más quistes difíciles de diferenciar del cistoadenoma mucinoso o IPMN de rama lateral y puede requerir valoración con EUS-PAAF. Típicamente la variante macroquística muestra pequeños quistes con uno o más mayor de 2 cm. No muestran calcificación central. Por el efecto de masa puede dilatar conductos. No comunica con conducto pancreático

- **RMN:**

T1: hipointenso

T2: múltiples imágenes quísticas hiperintensas separadas por septos hipointensos. Muy útil para valorar la naturaleza quística del tumor.

Con contraste realzan precozmente los septos. La cicatriz central tiene un realce tardío. Lab. aspirado quiste: Viscosidad baja, bajo contenido en mucina, CEA bajo (< 5 ng/ml), amilasa baja (< 250 U/L), glucógeno abundante.

Tratamiento de elección: Conservador ya que no tiene potencial maligno. En caso de causar síntomas, puede optarse por cirugía.

RELACIÓN ENTRE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DIETÉTICO Y LA MODALIDAD DE ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ERC)

Autoras
Lic. Selene L. Sánchez
Lic. Liliana Cabrera

Servicio Enfermería de la Unidad de Quemados del Hospital de Emergencias Clemente Álvarez (HECA) de Rosario

CONTEXTO Y PROBLEMÁTICA

La hemodiálisis en pacientes con Enfermedad Renal Crónica (ERC) impone una carga clínica, económica, social y psicológica significativa. Un pilar fundamental para asegurar el éxito del tratamiento y prevenir complicaciones es la adherencia a una dieta renal restrictiva, la cual requiere controlar minuciosamente la ingesta de líquidos, sodio, potasio y fósforo.

Sin embargo, el cumplimiento de estas pautas resulta ser una tarea sumamente compleja. Con frecuencia, se ve obstaculizada por la falta de infraestructura adecuada, el aislamiento o el bajo poder adquisitivo, condiciones que limitan el acceso a alimentos apropiados para la condición del paciente.

El propósito central de este estudio es describir y comprender cómo se relaciona la adherencia al tratamiento dietético con la modalidad de adquisición de alimentos, analizando estas variables según la edad y el sexo de los pacientes que asisten a nuestro Hospital público de la ciudad de Rosario.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para abordar esta problemática, se desarrollará un estudio de diseño cuantitativo, descriptivo, transversal y prospectivo. La población de estudio está conformada por pacientes mayores de 18 años que cursan ERC y llevan al menos seis meses en tratamiento de hemodiálisis.

Se trabajará con una muestra intencional de 160 pacientes (80 mujeres y 80 hombres). La recolección de datos se llevará a cabo mediante encuestas administradas que incluyen un cuestionario validado (Cuestionario de Comportamiento de Adherencia Renal-RABQ) para evaluar las actitudes frente a las restricciones dietéticas, y un instrumento de desarrollo propio para evaluar las prácticas cotidianas de adquisición de alimentos.

IMPACTO ESPERADO EN LA INSTITUCIÓN

Este proyecto trasciende la recolección de datos académicos; busca tener un impacto real y positivo en la comunidad hospitalaria. El propósito final es identificar déficits informativos y barreras socioeconómicas en el acceso a la nutrición, para así poder proponer acciones concretas, fortalecer hábitos alimenticios sus-

tentables y diseñar programas de educación sanitaria adaptados al contexto de los pacientes.

A través de un enfoque multidisciplinario, se aspira a mejorar sustancialmente el autocuidado, la calidad de vida y el bienestar general de las personas en tratamiento renal sustitutivo.

USO DE APÓSITO PRIMARIO DE POLIETILENO EN LA ZONA DADORA DE INJERTOS CUTÁNEOS: ESTUDIO COMPARATIVO PROSPECTIVO

Autores: *Dra. María Guillermina Cei, Dr. Ariel A. Talarn, Dra. Janina Toneguzzo y Dr. Rodrigo Fernández Coria*

Unidad de Quemados del Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez (HECA) de Rosario.

Introducción

El tratamiento de la zona dadora en los injertos de piel de espesor parcial continúa siendo un desafío clínico, ya que esta superficie cruenta se comporta como una nueva herida que puede generar dolor, sangrado, riesgo de infección y cicatriz visible. Los apósitos ideales deben mantener un ambiente húmedo, proteger el lecho, favorecer la reepitelización y minimizar el dolor. En nuestro medio, los apósitos modernos disponibles poseen buen desempeño pero alto costo, lo que limita su uso rutinario. El polietileno fenestrado estéril, material inerte, no adherente y económico, podría constituir una alternativa válida para el manejo de estas heridas, manteniendo las propiedades esenciales de un apósito primario adecuado.

Objetivo principal

Evaluar la viabilidad y conveniencia del uso de un apósito primario de polietileno fenestrado estéril en la cobertura de la zona dadora de injertos cutáneos de espesor parcial.

Objetivos secundarios:

- Comparar el tiempo de reepitelización clínica y el nivel de dolor respecto al uso de apósitos tradicionales con nitrofurazona.
- Analizar la tolerancia del paciente, la necesidad de cambios de curación y la presencia de signos de infección.
- Valorar la factibilidad del uso sistemático de

este apósito en el contexto hospitalario público.

Material y Métodos

Estudio prospectivo, descriptivo y comparativo en curso, realizado en la Unidad de Quemados del HECA. Se incluyen pacientes mayores de 16 años, de ambos sexos, sometidos a toma de autoinjerto de piel de espesor parcial con dermatomo eléctrico, utilizando la cara anterolateral del muslo como zona dadora. El grupo experimental recibe cobertura con apósito primario de polietileno fenestrado estéril, mientras que el grupo control se trata con apósito tradicional de gasa embebida en nitrofurazona. Se excluyen pacientes con diabetes, hipertensión arterial, embarazo o imposibilidad de otorgar consentimiento informado. Se registran variables demográficas (edad, sexo), estado de reepitelización al día 8 y al alta, puntuación de dolor (escala analógica visual) a las 48 horas y al retiro del apósito, y signos de infección o complicaciones locales. El seguimiento clínico se realiza mediante observación directa y registro fotográfico seriado hasta la completa reepitelización.

Resultados

El estudio se encuentra en curso. De los casos preliminares, se observa buena tolerancia al apósito de polietileno, menor dolor referido y ausencia de adherencia traumática al lecho de

la herida. La reepitelización clínica se alcanza dentro de los plazos esperados, con adecuada conservación de la humedad local y sin complicaciones infecciosas registradas hasta el momento. Se continuará con la inclusión de casos para completar el análisis comparativo.

Discusión

El polietileno fenestrado presenta características físicas que favorecen un entorno húmedo, protegido y transparente, lo que permite monitorizar la herida sin manipulación excesiva. Su bajo costo y fácil disponibilidad lo convierten en una opción especialmente útil en hospitales

públicos, donde la relación costo-beneficio es determinante. La comparación con el método convencional permitirá establecer evidencia local sobre su eficacia y seguridad.

Conclusiones

El apósito primario de polietileno fenestrado es una alternativa económica, segura y potencialmente eficaz para el manejo de la zona dadora de injertos cutáneos. Los resultados preliminares respaldan su uso y justifican la continuidad del estudio comparativo para confirmar sus beneficios clínicos frente a la cura tradicional con nitrofurazona.

ENSAYO CLÍNICO, ALEATORIZADO, PROSPECTIVO, DOBLE CIEGO, EN EL CUAL SE COMPARARÁ LA ADMINISTRACIÓN DE ACEITE DE CANNABIS Y PLACEBO EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES QUEMADOS GRUPO II, III Y IV EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS CLEMENTE ÁLVAREZ (HECA)

Autores: *Dr. Talarn, Ariel¹, Dra. Taljame, Laura¹, Dra. Toneguzzo, Janina¹, Dra. Cecchi, Virginia^{1a}, Dra. Cinelli, Claudia², Estad. Pendino, Ana³, Selis, Cecili⁴, Farm. Raffaghelli, Mariano⁴, Biotec. Cristaldi, Mariano⁴, Ing. Ganin, Lucia⁴*

¹Unidad de Quemado HECA; ^{1a}Rotante Externa Unidad Quemados HECA; ²Servicio Salud Mental, HECA; ³Departamento Estadística, HECA; ⁵Laboratorio Industrial Farmacéutico (LIF)

Resumen

Las quemaduras son lesiones producidas en los tejidos vivos, debido a la acción de diversos agentes físicos, químicos o biológicos, que provocan alteraciones que van desde un simple eritema hasta la destrucción total de las estructuras. El pronóstico de estos pacientes quemados dependerá de la gravedad de la lesión, la cual está determinada por el agente causante, el tiempo de exposición, la extensión y profundidad de la quemadura. Actualmente es más probable la supervivencia tras quemaduras extensas, gracias a los avances en la comprensión de la fisiopatología de la quemadura y el

tratamiento más agresivo de ésta. La Gravedad de una quemadura se clasifica en 5 grupos, de acuerdo con su extensión y profundidad y se divide en I Leve; II Moderada; III Grave; IV Muy grave y V Crítica. Los pacientes del grupo II al V requieren internación y su estancia hospitalaria suele ser prolongada debido al tiempo de epitelización en lesiones intermedias y la preparación del lecho y el injerto cutáneo en las quemaduras profundas. Durante la internación de estos pacientes el tratamiento del dolor suele ser uno de los pilares fundamentales debido a que el aumento en la intensidad del dolor se debe a que las quemaduras lesionan los recep-

tores dérmicos y con esto se produce una amplificación nociceptiva, que llevará a la alteración de la función de percepción, transmisión y modulación del estímulo doloroso. El manejo adecuado del dolor es fundamental para evitar la aparición de dolor patológico que llevará a los pacientes a la manifestación de dolor crónico y con ello al desmedro en su calidad de vida. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente decidimos realizar un Ensayo clínico, aleatorizado, prospectivo, doble ciego, en el cual se comparará la administración de aceite de cannabis y placebo en el tratamiento de pacientes quemados grupo II, III y IV. El objetivo

es demostrar la seguridad y eficacia del aceite de cannabis adicionado al tratamiento habitual en pacientes quemados grupo II, III y IV y detectar la presencia y frecuencia de efectos adversos/complicaciones luego del agregado de aceite de cannabis al tratamiento convencional de pacientes quemados y evaluar la respuesta analgésica según el requerimiento de opioides para un control adecuado del dolor, disminución del prurito, mejoría de sueño y ansiedad. El Estudio se encuentra en curso, se reclutaron un total de 60 pacientes, 30 pacientes por grupo, para describir la diferencia de frecuencia de Eventos Adversos entre grupos.

EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE ABSCESO TUBO-OVÁRICO: ANÁLISIS CLÍNICO RETROSPECTIVO EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS CLEMENTE ÁLVAREZ

*Autores: Dra. Ellero, María Florencia; Dra. Tommasi, Agostina; Dra. Camer, Florencia Ángela.
Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Emergencias Clemente Álvarez (HECA)
de Rosario*

Introducción

La enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) es una infección del tracto genital superior que afecta principalmente a mujeres en edad reproductiva. Entre sus complicaciones, el absceso tubo-ovárico (ATO) representa una de las formas más graves, con riesgo de sepsis, infertilidad y necesidad de cirugía. Se presenta en el 10–15% de las pacientes hospitalizadas por EIP, y en casos de ruptura o sepsis la mortalidad puede alcanzar el 10%. La elección del abordaje quirúrgico adecuado resulta determinante para optimizar los resultados clínicos y reducir la morbilidad.

Objetivos

- Primario: Evaluar la vía de abordaje del ATO (laparotomía vs laparoscopia).
- Secundarios: Cuantificar complicaciones

operatorias, identificar microorganismos frecuentes y analizar la estadía hospitalaria.

Material y métodos

Estudio retrospectivo, observacional, tipo serie de casos. Se incluyeron 76 pacientes con diagnóstico de ATO intervenidas quirúrgicamente en el Hospital de Emergencias Clemente Álvarez entre abril de 2021 y abril de 2025. Se analizaron variables clínicas, microbiológicas y quirúrgicas. Se utilizaron las pruebas de Mann-Whitney U para variables numéricas y de Fisher para variables categóricas. Se excluyeron embarazos, drenajes percutáneos y sospecha de patología maligna.

Resultados

De las 76 pacientes, 41 fueron tratadas por la-

paroscopia y 33 por laparotomía; en dos casos hubo conversión. El procedimiento más frecuente fue la anexectomía/ooforectomía (32 casos), seguida de salpingectomía (31). La laparoscopia predominó en mujeres jóvenes (15–45 años), mientras que la laparotomía fue más utilizada en pacientes mayores. El tamaño promedio del absceso fue de 60 mm en laparoscopia y 72 mm en laparotomía ($p = 0,03$). No se observaron diferencias significativas en la presencia de líquido libre ($p = 0,21$). El 46% de las pacientes portaban dispositivo intrauterino. Los cultivos de flujo resultaron positivos en 47,4% de los casos, con *Gardnerella vaginalis* como germen más frecuente, seguido de *Mycoplasma hominis*, *Chlamydia trachomatis* y *Ureaplasma urealyticum*. En los cultivos de cavidad, *Escherichia coli* fue el microorganismo más aislado, evidenciando una etiología polimicrobiana. Se registraron 6 complicaciones intraoperatorias (7,8%) y 17 postoperatorias (22,4%), siendo las más comunes la colección intraabdominal (9,2%) y la infección del

sitio quirúrgico (5,2%). Esta última fue significativamente mayor en laparotomía ($p = 0,04$). Once pacientes (14,5%) requirieron reintervención, y se registró una muerte (1,3%). La estadía hospitalaria media fue de 4,3 días para laparoscopia y 6,5 días para laparotomía siendo significativamente mayor esta última ($p = 0,01$).

Discusión y conclusiones

La laparoscopia demostró ser una vía segura y eficaz para el tratamiento del absceso tubo-ovárico, con menor morbilidad y tiempo de internación respecto a la laparotomía. La elección del abordaje se vio influenciada por la edad y el tamaño del absceso. La flora polimicrobiana encontrada refuerza la necesidad de una cobertura antibiótica amplia y manejo multidisciplinario. Las tasas de complicaciones y reintervenciones fueron similares a las reportadas en la literatura, respaldando la factibilidad y efectividad del tratamiento quirúrgico individualizado en esta patología.

INTERVENCIÓN EN EL ÁREA DE EMERGENCIA PRIMARIA EN EL PERÍODO 2024/25. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LAS PRÁCTICAS COMUNICACIONALES DE LOS USUARIOS INTERNOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS DR. CLEMENTE ÁLVAREZ

Autoras: Gradizuela, Giulia Delfina; Rodríguez, María Bernarda; Kinesiologa Bisio, María Fernanda; Marchetti, Viviana

Unidad de Calidad de Atención y Seguridad del Paciente (UCASP)

Resumen

La Unidad de Calidad de Atención y Seguridad del Paciente (UCASP) del Hospital de Emergencias Clemente Álvarez (HECA) desarrolla, desde 2014, acciones orientadas a la mejora continua y a la atención centrada en el paciente. Su misión y visión se alinean con las Seis Metas Internacionales de la Seguridad del Paciente

establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), entre ellas la mejora de la comunicación efectiva. Durante los últimos años, la UCASP ha implementado múltiples iniciativas vinculadas a la gestión de calidad, como capacitaciones en gestión por procesos e identificación correcta de pacientes. Este proceso se vio interrumpido por la pandemia de

COVID-19 y las medidas de aislamiento, que transformaron las dinámicas organizacionales. En 2022, el H.E.C.A. se incorporó a la Red Federal de Calidad y en 2025 fue reconocido por el Ministerio de Salud de la Nación como “Establecimiento de salud comprometido con la calidad”, conforme a la Resolución Ministerial 1744/2021. En este contexto, la UCASP planteó la necesidad de diseñar una estrategia comunicacional en el Área de Emergencia Primaria (AEP) orientada a fortalecer los procesos de comunicación interna y su relación con la cultura institucional de calidad y seguridad del paciente. El objetivo general de este trabajo fue analizar las prácticas comunicacionales entre los usuarios internos del AEP e identificar las racionalidades (Massoni, 2007) que las atraviesan, con el fin de diseñar una estrategia de comunicación que potencie la cultura institucional de calidad y seguridad en el H.E.C.A. La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo, a través de entrevistas semiestructuradas a diferentes actores del AEP (administrativos, camilleros, enfermeros, médicos), complementadas con observaciones no participantes. Se aplicó un análisis comunicacional estratégico (Massoni, 2003; Uranga, 2007) que permitió construir una matriz de racionalidades, integrando los saberes, expectativas e intereses de los distintos actores. Entre los principales resultados,

se identificaron cuatro racionalidades comunicacionales predominantes: la administrativa y de gestión, que articula los circuitos técnico-asistenciales y los de atención al público; la operativa y empírica, basada en el saber práctico y situacional; la del cuidado, que valora la escucha y el acompañamiento; la científico-técnica, centrada en la precisión y la toma de decisiones jerarquizada. Las entrevistas evidenciaron una dinámica de comunicación muchas veces limitada al plano instrumental y una necesidad compartida de fortalecer espacios de encuentro interdisciplinario. Los hallazgos confirman que la comunicación efectiva, comprendida desde un enfoque estratégico, constituye un componente esencial de la seguridad del paciente. Su abordaje requiere integrar dimensiones humanas, organizativas y culturales del trabajo hospitalario, comprendiendo la comunicación no solo como transmisión de información, sino como práctica de gestión del cuidado. El trabajo propone una estrategia comunicacional basada en cuatro ejes: recuperar espacios de encuentro, socializar las acciones de la UCASP, promover la escucha activa y profundizar el monitoreo de indicadores. Esta intervención busca impulsar procesos conversacionales que fortalezcan la cultura institucional de calidad y seguridad del paciente, aportando una mirada desde la comunicación estratégica al ámbito hospitalario.

TRAYECTORIAS VITALES DE JÓVENES HERIDOS POR ARMA DE FUEGO

Autores: *Lic. Bergamasco, Valeria*

Servicio de Trabajo Social. Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez. Rosario

Introducción

Rosario, es una de las ciudades del país, donde las atenciones en Salud Pública por violencia armada, es de altas proporciones en relación a la

media nacional. A lo largo de la última década, el incremento de Jóvenes heridos –y muertos– por armas de fuego, escaló de manera estrepitosa, con escasos períodos de amesetamiento

e indicadores cuantitativos pero también cualitativos, alarmantes, arrasando la vida de los jóvenes, sobre todo en los barrios populares. En la ciudad de Rosario, el HECA concentra el mayor número de atenciones de estos casos.

Objetivo

Indagar, a cerca de las trayectorias vitales de jóvenes heridos por armas de fuego, intentando identificar el impacto físico, subjetivo y socio-familiar percibido por los jóvenes, sus visiones acerca de los procesos de cuidado recibidos como así también las estrategias desarrolladas para afrontar la vida cotidiana en el tiempo posterior a atravesar el episodio de violencia.

Metodología

Se trata de un estudio cualitativo dirigido a una muestra intencional de jóvenes que atravesaron procesos de internación/internaciones en el HECA como consecuencia de haber sido heridos en episodios de violencias con armas de fuego. La técnica de recolección de la información fue mediante el desarrollo de entrevistas semi-estructuradas, que giraron en torno a los siguientes ejes: significaciones otorgadas por los jóvenes a las experiencias de violencias atravesadas, cambios percibidos en su vida cotidiana, vínculos familiares y relaciones sociales a partir del evento de violencia vivido, percepciones acerca de los procesos de cuidado brindados desde la red de salud, accesos a otras políticas del Estado y/o Derechos, estrategias de afrontamiento desarrolladas para mitigar el impacto derivado de la experiencia de violencia atravesada.

Resultados preliminares

De las Entrevistas realizadas al momento, se puede establecer que la gran mayoría de los

Jóvenes, se encuentra por fuera de los circuitos de atención del Estado en general, y también de Salud en particular. En general se puede establecer cierta asociación de entre condiciones de pobreza material y simbólica en estos jóvenes y procesos dificultosos de accesibilidad a los cuidados, ésto en el marco de Políticas públicas y dispositivos que presentan rasgos de burocratización que entorpecen el acceso. Derivado de ello, muchos de estos jóvenes no han tenido continuidad en las atenciones y controles de salud. Se registran abandonos de esquemas de rehabilitación y demás abordajes integrales en Salud: subjetivo, emocional, acceso a asistencia social, etc. Se observa, sobre todo en las entrevistas domiciliarias que se establecen formas domésticas de autocuidados, curaciones, automedicación, prótesis no controladas que generan dolencias y discapacidad. Por último, el contacto a los fines de éste estudio, es de impacto para el paciente. Dichas comunicaciones, conllevan un largo y diverso proceso, hasta concretar entrevista, dado que operan aspectos físicos, subjetivos y emocionales en torno al tema. Los entrevistados se expresan abiertamente, y consideran altamente positivo, que “alguien del Estado se preocupe por ellos”. Discusión y conclusiones: Los jóvenes heridos de arma de fuego, quedan en situación de vulnerabilidad y olvido por parte del Estado, y en ocasiones por sus propios vínculos familiares. Ello genera en algunos, enorme frustración, dolor, e imposibilidades para continuar o retomar su vida cotidiana. La condición de haber sido partícipes de eventos de violencia opera como fuerte estigma que profundiza aún más la historia de vulneración de derechos (a la Educación, al Empleo, a la continuidad de atención en Salud) que caracteriza a la mayoría de estos jóvenes.

TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR: IMPACTO EN LA SALUD PÚBLICA

Autores: *Dr. Macario, Lorenzo; Dr. Nallino José*

Servicio de Neurocirugía – Hospital de Emergencias Clemente Álvarez (HECA)

Introducción

El traumatismo raquimedular constituye una causa relevante de discapacidad permanente y representa un problema creciente de salud pública. Afecta principalmente a adultos jóvenes por traumatismos de alta energía y a adultos mayores por fragilidad ósea. Su manejo oportuno es determinante para reducir la mortalidad, las complicaciones sistémicas y los costos derivados del cuidado prolongado. El caso presentado ejemplifica la magnitud clínica y social de este tipo de lesiones, y se complementa con una revisión sobre su impacto sanitario y económico.

Objetivos

Evaluar el impacto del traumatismo raquimedular en la salud pública, resaltando la importancia del tratamiento quirúrgico precoz y la necesidad de estrategias preventivas integrales en el ámbito hospitalario.

Material y Métodos

Se presenta el caso de una paciente femenina de 25 años que sufrió un traumatismo raquimedular por caída de altura, con fractura T9–T10 tipo C y síndrome medular completo (ASIA A). Se realizó artrodesis dorsal T8–T12 dentro de las primeras 24 horas postraumáticas. Asimismo, se revisaron artículos recientes que comparan los resultados de cirugía temprana (<24 h) versus tardía (>24 h) en lesiones medulares traumáticas, y literatura sobre el impacto epidemiológico y económico de las fracturas vertebrales.

Resultados

El tratamiento quirúrgico precoz se asoció a menor estancia hospitalaria, menor tasa de complicaciones sistémicas y mejores resultados funcionales. Los pacientes intervenidos tempranamente tienen hasta el doble de probabilidad de recuperar al menos dos grados en la escala ASIA a los seis meses (RR 2,76; IC95% 1,60–4,98). Desde el punto de vista poblacional, la incidencia global de fracturas vertebrales traumáticas oscila entre 10 y 20 casos por millón de habitantes/año, generando una alta carga económica. El costo promedio por paciente con lesión medular supera los 500.000 USD, considerando gastos directos e indirectos (cirugía, internación, rehabilitación y pérdida laboral).

Discusión

El traumatismo raquimedular debe abordarse no solo desde la perspectiva quirúrgica, sino también desde la salud pública. La detección precoz, la cirugía temprana y la rehabilitación integral son pilares fundamentales para reducir la discapacidad. En hospitales públicos de alta complejidad como el HECA, la disponibilidad de equipos multidisciplinarios y protocolos de atención rápida permite optimizar los resultados clínicos y sociales. Paralelamente, la prevención de caídas laborales y el manejo de la osteoporosis representan estrategias costo-efectivas para disminuir la incidencia. No existe un consenso que determine cuándo una cirugía es ultra temprana y su eficacia en relación a la cirugía temprana. Se propone entonces realizar un trabajo prospectivo analizando la eficacia y la comparación de cirugía ultra temprana versus temprana.

Conclusiones

El traumatismo raquimedular constituye un desafío sanitario con importantes repercusiones individuales y sociales. La cirugía precoz mejora los resultados clínicos y reduce la car-

ga económica del sistema de salud. Promover políticas de prevención y atención integral es esencial para abordar esta problemática en el ámbito público. “Time is Spine — Time is Life.”

DETERMINACIÓN PREOPERATORIA DEL ANILLO DURAL DISTAL CON CORRELACIÓN INTRAOPERATORIA, A PROPÓSITO DE UN CASO

Autores: *Dra. Keh María Lucía, Dr. Jurich Juan Cruz, Dr. Macario Lorenzo, Dr. Riera Mateo, Dr. Ruiz Jeremías, Dr. Nallino José*

Servicio de Neurocirugía – Hospital de Emergencias Clemente Álvarez (HECA)

Objetivo

Evaluar, a partir de un caso complejo, la utilidad de estudios preoperatorios en la determinación precisa de la localización intra o extradural de aneurismas paraclinoideos, y su implicancia en la estrategia terapéutica.

Métodos

Paciente masculino de 61 años ingresa tras TEC leve por accidente vial. Presentó cefalea y fotofobia postraumáticas, sin déficit neurológico. La TC reveló hemorragia subaracnoidea (HSA) en cisternas peritroncales y silviana izquierdas. Ante sospecha de HSA no traumática, se realizaron angio-TC, RM y angiografía cerebral 3D, identificando aneurisma sacular paraclinoideo izquierdo. Se revisó bibliografía sobre precisión de reparos anatómicos (planum sphenoidale, tuberculum sellae, optic strut, techo del seno cavernoso en T2) para estimar su relación con el anillo dural distal (ADD).

Resultados

Si bien dichos reparos permiten orientar sobre la ubicación del aneurisma respecto al ADD (intradural o extradural), su interpretación puede verse limitada por variantes anatómicas (cava carotídea, apófisis clinoidea anterior, proyección del aneurisma). En este caso, la imagen sugería localización intradural, pero la inspección intraoperatoria evidenció una estrecha relación del aneurisma con el ADD, generando dificultad técnica para su abordaje.

Conclusión

La identificación preoperatoria del ADD sigue siendo un desafío. Establecer con precisión su relación con el aneurisma es clave, dado el impacto en el riesgo de sangrado y en la planificación quirúrgica. La correlación imagenológica-quirúrgica es fundamental para una toma de decisiones segura.

Instrucciones para autores

El Anuario Científico del Hospital de Emergencias “Dr Clemente Álvarez” es una publicación que acepta trabajos relacionados a la Medicina y sus ramas afines.

La preparación de manuscritos se basa en las recomendaciones del *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) cuyo link para consulta es el siguiente: www.icmje.org. El link específico para la preparación del manuscrito es <http://www.icmje.org/recommendations/browse/manuscript-preparation/>. Los trabajos podrán ser redactados en castellano o en inglés.

Especificaciones para presentación de un manuscrito

Para la confección del manuscrito se utilizará el procesador de texto “Word” o similar (debe ser compatible) y deberán ajustarse a los siguientes lineamientos:

- **Hoja** A4 con orientación vertical. En casos particulares podrá utilizarse la orientación horizontal de alguna página en particular cuando algún gráfico ó tabla resulte mejor expuesto. Los márgenes deben ser de 2,5 cm. Se enumerarán las páginas en forma consecutiva.
- Utilizar **fuentes** “Time New Roman” tamaño 12 ó “Arial” tamaño 10 con doble interlineado. El texto debe estar alineado de la manera “justificada”.
- Las **tablas** se presentarán en hojas individuales con numeración arábica; cada tabla deberá incluir una leyenda explicativa que facilite su comprensión sin necesariamente depender del texto del capítulo. No se deberá repetir información ya expresada en el texto.

- Las **figuras** deben ser enviadas en forma separada con una leyenda explicativa; el formato deberá ser .jpg ó .tif con una resolución mínima de 300 dpi. En microfotografía deberá especificarse la escala o aumento utilizado.

Las **referencias bibliográficas** deberán ser expresadas en el texto como supraíndice. Al final del texto se ordenarán acorde a la numeración establecida en el texto. Si son seis autores o menos se especificará la totalidad de los mismos; si son más de seis, el tercero será seguido de la expresión *et al.* (etalia: y otros). Los títulos de las revistas serán expresados acordes el *Index Medicus como NLM Title Abbreviation* (www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog).

La citación de un artículo de revista debe ser realizada en minúscula excepto la inicial de la palabra que lo requiera. La secuencia de citación debe ajustarse a los siguientes parámetros: número de referencia seguido por un punto y espacio, nombre de autores (primero el apellido, luego un espacio de separación y a continuación la inicial del nombre en mayúsculas con una coma final si continua otro autor o punto final si es el último autor. Si son más de tres autores se deberá escribir “et al” para incluir los restantes autores), título del artículo con punto final, nombre de la revista en “bastardilla” con punto final, año (punto y coma) número del volumen de la revista (dos puntos) rango de páginas separados por un guión intermedio (o sólo la página) y punto final. (1. Udelson JE, Smith WB, Hendrix GH. Acute hemodynamic effects of conivaptan, a dual V1A and V2 vasopressin receptor antagonist in patients with advanced heart failure. *Circulation*. 2001;104:2417–23.)

La citación de capítulos de libros y Congresos debe ser realizada en minúscula excepto la

inicial de la palabra que lo requiera. La secuencia de citación debe ajustarse a los siguientes parámetros: nombre de autores del capítulo (primero el apellido, luego un espacio de separación y a continuación la inicial del nombre en mayúsculas con una coma final si continua otro autor o punto final si es el último autor), título del capítulo, seguido de la palabra "In:", nombres de los editores seguidos de la palabra "eds" entre paréntesis, título del libro, número de edición, lugar de impresión, año, capítulo y páginas. (Nel D, Pitt L, Webb T. Ussing-Chernoffaces to portray service quality data. In: Hooley GJ, Hussey MK (eds.). *Quantitative methods in marketing*. 2nd ed. Academic Press, Londres, 1995, cap 17, p. 247–56.)

La citación de sitios de internet debe ser realizada en minúscula excepto la inicial de la palabra que lo requiera y debe ajustarse al siguiente modelo: WorldHealthOrganization (WHO). The Stop TB Web Alert. (2000 December 6 – 12, week 48) <http://www.stoptb.org/uptades/index.html>. Consultado el 05 de junio de 2016.

La primera página estará confeccionada con

- 1) título, informativo y conciso,
- 2) título abreviado para cabeza de página,
- 3) nombres completos de los autores y las Instituciones a las cuales pertenecen,
- 4) nombre, dirección completa y dirección electrónica del autor con quien mantener correspondencia,
- 5) número total de palabras exceptuando las referencias bibliográficas,
- 6) sección de la revista a la cual corresponde el trabajo y
- 7) conflictos de interés.

El trabajo debe estar acompañado por una nota de solicitud para evaluación del mismo, firmada por todos los autores participantes (puede enviarse una copia escaneada por mail), indicando la sección correspondiente a la que pertenece el manuscrito y la aseveración de que los contenidos no han sido publicados

previamente. Los autores son responsables del contenido del trabajo y deben estar involucrados en el proceso de investigación o elaboración del contenido.

El máximo de autores permitidos son cinco; en caso de ser superior se deberá especificar el tipo de participación de cada autor en el trabajo.

El CDII del HECA retendrá, una vez aceptado el manuscrito, los derechos de su reproducción total o parcial, debiendo ser consultado en el caso eventual de reproducción de dicho material en otra fuente. La inclusión de contenidos de otras fuentes informativas a la Revista del HECA deberá estar acompañada de una nota en donde figure expresamente el permiso de la fuente original.

Todos los artículos recibidos serán enviados a revisión por pares (*peer-review*). La revisión estará a cargo del Comité editorial y, al menos, dos revisores cuyas identidades se mantendrán en forma confidencial.

Las secciones del anuario incluyen **Editorial, Artículos originales, Casuísticas, Anátomo-clínico, Artículo de revisión, Imágenes en Medicina, Comentario bibliográfico, Secciones especiales (Casos innovadores y Comunicaciones breves), Cultura y medicina y Cartas al comité editorial.**

Los **artículos originales** estarán compuestos por Introducción, Materiales y métodos, Resultados, Discusión, Bibliografía y un Resumen en castellano y en inglés (no superior a 250 palabras). Al final del resumen se deberán especificar las palabras claves o keywords (según los términos incluidos en Index Medicus (Medical Subject Headings, MeSH), disponible en <https://www.nlm.nih.gov/mesh/>

La introducción deberá estar compuesta por los objetivos del trabajo y el contexto en el cual se ubica; no debe incluir discusión ni resultados. En materiales y métodos se consignarán el grupo de estudio (sujetos y características), métodos, infraestructura y procedimientos utilizados (métodos de selección, procesamiento

estadístico, etc). En resultados se especificará la secuencia lógica de lo obtenido en base al procedimiento utilizado. En la discusión se enfatizará la relevancia de los resultados obtenidos, su relación con los objetivos y el impacto de los mismos. La extensión máxima recomendada es de 5000 palabras con hasta 5 figuras y 5 tablas. Las referencias bibliográficas no deberán exceder las 50 citas.

Las **casuísticas** incluyen reporte de un caso o serie de casos. Estarán conformadas por Introducción, Caso clínico y Discusión. Deben estar acompañadas por un resumen en castellano y en inglés que no supere las 250 palabras. Al final del resumen se deberán especificar las palabras claves o keywords (según los términos incluidos en IndexMedicus(Medical SubjectHeadings, MeSH), disponible en <https://www.nlm.nih.gov/mesh/>). La extensión no debe ser mayor a las 3000 palabras y las citas bibliográficas no mayor a 20. Puede incluir hasta dos tablas y dos figuras.

Los **Anátomo-clínicos** serán estructurados aportando información secuencial con discusión de un experto por cada conjunto de datos aportados. Al final se presentará el diagnóstico anátomo patológico con la figura correspondiente ajustada a las normativas especificadas en **"figuras"**. La extensión del texto no deberá exceder las 4000 palabras ni 10 referencias bibliográficas. Puede incluirse 2 figuras y dos tablas.

Los **Artículos de revisión** consistirán en actualizaciones de un tema de interés. No deberán superar las 8000 palabras y la bibliografía deberá ser como máximo de 100 citas. Pueden incluirse hasta 6 figuras y 6 tablas.

Las **Imágenes en Medicina** pueden corresponder a cualquier tipo de infografía (radiografías, electrocardiogramas, ecografías, angiografías, tomografías computadas, etc). Dichas imágenes, no deben ser necesariamente excepcionales pero sí ilustrativas. Deben estar complementadas por un texto explicativo no mayor a 400 palabras y hasta 5 referencias bibliográficas. Las características de las imágenes deben ajustarse a las especificaciones referidas en la sección **"figuras"**.

Los **Comentarios bibliográficos** revisarán un aspecto de interés o innovador. La extensión del texto no debiera ser inferior a las 300 palabras ni superar las 1.200. Pueden incluirse hasta 2 tablas o figuras y hasta 10 citas bibliográficas.

Las **Secciones especiales** estarán integradas por Casos innovadores y Comunicaciones breves que, por su contenido, justifiquen la temprana difusión. El manuscrito no podrá exceder las 3000 palabras y no será necesaria la división en secciones. Cualquier otro tipo de publicación será considerada por el Comité editorial. Pueden incluir hasta 2 gráficos y 2 figuras.

La sección **Cultura y medicina** estará integrada por un comentario de cualquier aspecto cultural relacionado directa o indirectamente con la medicina. Se sugiere no exceder las 1000 palabras y no superar un gráfico con las especificaciones apuntadas en la sección **"figuras"**.

Las **Cartas al Comité Editorial** estarán conformadas por opiniones de los lectores referentes a las publicaciones de ediciones anteriores o casos particulares que no ameriten por su extensión ser incluidos en los otros apartados. No superarán las 1000 palabras ni 10 referencias. Puede incluirse una tabla ó un gráfico.



FUNDACIÓN
HECA

Web: <https://www.fundacionheca.org.ar> • **Facebook:** [fundacionhecarosario](#)
Instagram: [fundacionheca](#) • **Email:** contacto@fundacionheca.org.ar
Teléfono: (0341) 4808111 – Int 317 • **Dirección:** Av. Pellegrini 3205 (2000) Rosario