



## CARACTERISTICAS CLINICO-EPIDEMIOLOGICAS DE LA DIARREA AGUDA DEL ADULTO EN UN HOSPITAL DE LA CIUDAD DE CORDOBA

Hernán Polo Friz, Sergio Toloza, Hernán Acosta, Carlos Toloza, Fernando Unsain, Gabriela Marconetto, Pablo Massanet, Sergio Canova, Javier Celli, Omar Abdala, Bernardo Gandini.

Hospital Nacional de Clínicas, F.C.M. U.N.C.  
Santa Rosa 1500 (5000) Córdoba, Argentina.

### RESUMEN

El objetivo de este estudio fue observar las principales características clínicas y epidemiológicas de la presentación de la diarrea aguda del adulto en un hospital público de la ciudad de Córdoba.

Para su realización se incluyeron todos los pacientes mayores de 14 años que concurren a la Guardia Central del Hospital Nacional de Clínicas con diarrea aguda durante los períodos A (15-12-89 al 15-3-90), B (15-12-93 al 15-3-94), y C (15-12-94 al 15-3-95). El total de pacientes incluidos en los 3 períodos fue de 594: 337 mujeres (65,7%) y 257 varones; 143 consultaron en el período A, 250 en el B y 201 en el C. El promedio  $\pm$ DE de edad fue  $34,6 \pm 13,3$  años y de deposiciones diarias al momento de la consulta  $7,3 \pm 4,7$ . El 86,1% presentó materia fecal de consistencia líquida durante el episodio, 89,6% dolor abdominal, 44,7% vómitos y 18,8% sangre. El porcentaje de pacientes que concurren al hospital por diarrea aguda en relación al total de consultas aumentó del período A (2,47%) al B (3,61%),  $p=0,002$  y disminuyó del período B al C (2,85%),  $p=0,01$ . Los promedios  $\pm$ DE de días transcurridos desde el inicio del cuadro hasta la consulta fueron  $3,5 \pm 2,7$ ;  $2,7 \pm 2,3$  y  $2,9 \pm 3,5$  en los períodos A, B y C, diferencia estadísticamente significativa entre A y B,  $p < 0,01$ . Presentó moco en la materia fecal el 36,2%, 21,1% y 23,1% de los pacientes en los períodos A, B y C ( $p=0,01$ ) y fiebre constatada el 61,1%, 48,1% y 48,5% respectivamente ( $p=0,04$ ). El 27,1% de los coprocultivos resultó positivo en el período A, 17,6% en el B y 11,5% en el C; diferencia entre A y C:  $p=0,008$ . Se concluye que en un hospital público de la ciudad de Córdoba la diarrea aguda del adulto es causa

frecuente de consulta, constatándose modificaciones de las características clínico-epidemiológicas en los últimos años.

**Palabras clave:** Diarrea aguda en adultos - clínica - epidemiología - bacteriología.

### INTRODUCCION

La diarrea aguda, cuadro de aumento de la frecuencia, el volumen y/o fluidez de las deposiciones de menos de 15 días de duración (2), es un motivo relativamente frecuente de consulta en la Guardia Central de nuestro hospital. Según datos de este servicio, representaría entre el 3 y el 4% de las atenciones durante los meses de verano, cifras comparables a los porcentajes de consultas por infección urinaria o infección respiratoria alta en esa misma estación.

A diferencia de lo que ocurre con la diarrea en la edad pediátrica, es escasa la bibliografía sobre Diarrea Aguda del Adulto (DAA). Más escasos aún son los datos disponibles sobre las características de presentación de la DAA en la ciudad de Córdoba y en el resto del país.

Teniendo en cuenta la gran variabilidad clínica, epidemiológica y bacteriológica del fenómeno, no parece adecuado trasladar a Argentina la información con que cuentan otros países.

El presente trabajo se realizó con el objeto de observar las características clínico-epidemiológicas de presentación de la DAA en el Hospital Nacional de Clínicas de la ciudad de Córdoba y evaluar si existieron variaciones en las mismas a partir del año 1989.

## MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron todos los pacientes que concurren a la Guardia Central del Hospital Nacional de Clínicas con diarrea aguda, definida como cuadro de 3 o más deposiciones por día de consistencia disminuida y menos de 15 días de evolución, durante los períodos: 15-12-1989 al 15-3-90 (período A), 15-12-93 al 15-3-94 (período B), 15-12-94 al 15-3-95 (período C); evaluándose edad, sexo, número de deposiciones diarias al momento de la consulta (considerando las 24 horas previas al arribo a guardia) y días transcurridos desde el inicio de la diarrea hasta la consulta. Se indagó también sobre la consistencia líquida o pastosa de la materia fecal durante el episodio, presencia o ausencia de moco, dolor abdominal, vómitos, fiebre constatada y sangre en la materia fecal detectada por el paciente.

Se recogió una muestra de materia fecal a cada paciente incluido, practicándose técnicas convencionales de cultivo para *Salmonella* y *Shigella*. Por imposibilidades técnicas no se individualizó *Escherichia coli* enteroinvasiva, enterotoxigénica, *Campylobacter* ni otros GEE que requieren metodologías especiales de cultivo.

Se consideraron significativos valores de  $p$  menor a 0,05; empleándose Chi-cuadrado para comparar variables categóricas y análisis de varianza y procedimiento de Bonferroni para variables numéricas entre los 3 períodos. Para el procedimiento estadístico se utilizaron los programas de computación Epi-Info, Primer y Epistat.

## RESULTADOS

Las atenciones en Guardia durante los 3 períodos fueron 19.727; 5789 en el período A, 6.925 en el B y 7.052 en el C. Las consultas por diarrea fueron 594 (3,0% del total de atenciones); 143, 250 y 201 en los períodos A, B y C respectivamente. Se observó un ligero predominio de pacientes de sexo femenino (56,7%). El predominio  $\pm$ DE de deposiciones diarias al momento de la consulta fue  $7,3 \pm 4,7$  y la edad en años de los paciente  $34 \pm 13,3$ , estando

comprendido el 54% de los mismos entre la 3<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup> década etaria, (Fig. 1).

El 86,1% de los pacientes presentó materia fecal de consistencia líquida durante el episodio, 89,6% dolor abdominal, 44,7% vómitos y el 18,8% refirió sangre en la materia fecal. Entre los períodos observados no se verificaron diferencias estadísticamente significativas en las variables anteriormente mencionadas (Tablas I y II). En el período A se observó un porcentaje mayor de pacientes que presentaron moco en la materia fecal y fiebre constatada, con respecto a los períodos B y C. (Tabla II).

El porcentaje de pacientes que concurren al hospital por diarrea aguda en relación al total de consultas aumentó significativamente del período A (2,47%) al B (3,61%) y disminuyó del período B al C (2,85%). (Tabla I).

Tabla I: Características epidemiológicas de presentación en los distintos periodos observados.

	Periodo A	Periodo B	Periodo C	p(*)
Pacientes n=nº de casos	143	250	201	
Consultas por diarrea en relación al total de atenciones %	2,47%	3,61%	2,85%	<0,001(±)
Sexo femenino %	63,6%	54,8%	54,2%	0,1
Edad en años promedio $\pm$ DE	35,9 $\pm$ 15,6	35,7 $\pm$ 16,2	33,4 $\pm$ 13,6	0,4
Deposiciones diarias al momento de la consulta promedio $\pm$ DE	7,6 $\pm$ 4,6	7,0 $\pm$ 4,4	7,2 $\pm$ 4,9	0,5
Días desde el inicio del cuadro hasta la consulta promedio $\pm$ DE	3,5 $\pm$ 2,7	2,7 $\pm$ 2,3	2,9 $\pm$ 3,5	<0,03(#)

(\*) Significación estadística de la diferencia entre los tres periodos.

(±) Diferencias estadísticamente significativas entre A y B; Riesgo Relativo (R.R.): 1,26; Intervalo de Confianza del 95% (I.C. 95): 1,16 a 1,44;  $p=0,002$ ; y entre B y C. R.R.: 0,89; I.C. 95: 0,82 a 0,91;  $p=0,01$ .

(#) Diferencia estadísticamente significativa entre A y B;  $p<0,05$

El promedio  $\pm$ DE de días transcurridos desde el inicio del cuadro hasta la consulta disminuyó del período A ( $3,5 \pm 2,7$ ) al B ( $2,7 \pm 2,3$ ), (Tabla I).

Del total de incluidos en los 3 períodos se consiguió procesar una muestra de materia fecal en el 53,7% de los pacientes, arrojando resultado positivo el coprocultivo en 55 (17,0%). Se identificó *Shigella* en 46 muestras y *Salmonella* en 9. En el período A el porcentaje de coprocultivos positivos fue del 27,1% (16 de 59 muestras procesadas), en el B del 17,6% (25

**Tabla II: Características clínicas de presentación de la diarrea en los distintos periodos observados**

	Periodo A	Periodo B	Periodo C	p(*)
Materia fecal de consistencia líquida n(%)	125 (87,4%)	214 (85,6%)	170 (85,9%)	0,8
Dolor abdominal n(%)	127 (90,7%)	226 (90,4%)	175 (87,9%)	0,6
Vómitos n(%)	60 (42,0%)	106 (42,6%)	97 (49,2%)	0,2
Sangre en la materia fecal n(%)	34 (23,9%)	41 (16,5%)	36 (18,1%)	0,1
Moco n(%)	34 (36,2%)	52 (21,0%)	46 (23,1%)	0,01(#)
Fiebre constatada n(%)	75 (61,0%)	113 (48,1%)	66 (48,5%)	0,04(□)

n= número de casos

(\*) Significación estadística de las diferencias entre los tres periodos.

(#) Diferencias estadísticamente significativas entre A y B; Riesgo Relativo (R.R.): 1,69; Intervalo de Confianza del 95% (I.C.95): 1,2 a 2,38; p=0,003; y entre A y C; R.R.: 1,51; I.C.95: 1,08 a 2,11; p=0,01.

(□) Diferencias estadísticamente significativas entre A y B; R.R.: 1,41; I.C.95: 1,05 a 1,9; p=0,02; y entre A y C; R.R.: 1,31; I.C.95: 1,0 a 1,71; p=0,04.

de 142) y en el C del 11,5% (14 de 122), adquiriendo significación estadística la diferencia entre A y C. Riesgo relativo: 1,87; Intervalo de confianza del 95%: 1,2 a 2,8; p=0,008.

## DISCUSION

La diarrea aguda en el adulto es un motivo relativamente frecuente de consulta a la Guardia Central del Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba en los meses de verano. Considerando la gran variabilidad epidemiológica, clínica y bacteriológica que caracteriza a la DAA, es importante contar con información recabada en nuestro medio sobre las características de presentación de la misma.

El porcentaje de consultas por DAA en relación al total de pacientes atendidos aumentó del periodo A al B. Este incremento, así como la reducción en los mismos periodos del promedio de días transcurridos desde el inicio del cuadro hasta la consulta, podrían ser atribuibles al inicio en 1990 de la campaña publicitaria masiva relacionada con la epidemia de cólera que afecta a países y provincias vecinas. Como consecuencia de esta campaña

una mayor cantidad de pacientes con diarrea habría consultado al hospital y lo habría hecho más precozmente. En el periodo C la reducción estadísticamente significativa del número de consultas por DAA y la tendencia observada a una prolongación del promedio de días transcurridos hasta la consulta alertarían sobre un probable desgaste de la citada campaña.

En relación a la presencia de síntomas molestos o incapacitantes, considerados en la literatura marcadores de gravedad en el transcurso de un episodio de diarrea aguda, menos de un cuarto de los incluidos refirió sangre en la materia fecal, pero un elevado porcentaje presentó dolor abdominal, fiebre constatada o vómitos. Probablemente esto se deba a que pacientes con cuadros menos severos no demanden atención médica.

Es notoria la declinación del porcentaje de resultados positivos de los coprocultivos entre los 3 periodos, siendo difícil determinar si esta disminución se debió a diferencias en el tratamiento del material por parte de médicos y/o personal de laboratorio o fue causada por modificaciones de las características clínico-epidemiológicas de la enfermedad. Apoyaría esta última hipótesis la verificación de una reducción estadísticamente significativa del porcentaje de pacientes con fiebre constatada y moco y la tendencia a un menor porcentaje de casos con sangre, síntomas asociados en la literatura con enteroinvasividad.

La proporción de coprocultivos positivos es menor que en otras series publicadas (1, 3) posiblemente debido a que no se realizaron técnicas especiales para la identificación de determinados gérmenes como *Campylobacter*, *Escherichia coli* enteroinvasiva y otros.

## CONCLUSIONES

En un hospital público de la ciudad de Córdoba la DAA representa el 3% de las atenciones durante los meses de verano. Las personas que consultaron por DAA en su mayoría son jóvenes, existiendo un ligero predominio de pacientes de sexo femenino.

Menos de una cuarta parte de los individuos refirió haber constatado sangre en la materia fecal durante el episodio de diarrea, pero un

elevado porcentaje presentó dolor abdominal, fiebre constatada, vómitos o material fecal de consistencia líquida.

A partir de 1989 se verificaron modificaciones de interés en las características epidemiológicas y clínicas de presentación de la misma.

## ABSTRACT

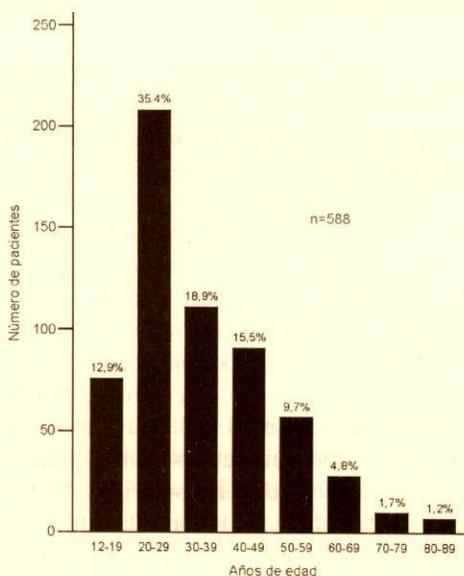
The purpose of this work was to assess the clinical and epidemiologic presentation features of adult acute diarrhea in a general hospital from Córdoba City. All the patients older than 14 years old who assisted to the Hospital Nacional de Clínicas Central Guard for acute diarrhea, during the periods: A (15-12-89 to 15-03-90), B (15-12-93 to 15-03-94) and C (15-12-94 to 15-03-95), were included. 594 patients were studied: 337 female (56.7%) and 257 male, 143 in the period A, 250 in B and 201 in C. The mean  $\pm$  SD age was  $34.6 \pm 13.3$  and stool loose per day at admission  $7.3 \pm 4.7$ . Eighty six percent of patients presented liquid consistent stool, 89.6% abdominal pain, 44.7% vomiting and 18.8% bloody stools. The rate of patients who consulted Central Guard referring acute diarrhea increased from period A (2.4%) to B (3.61%);  $p=0.002$  and decreased from B to C (2.85%);  $p=0.01$ . The mean ( $\pm$ SD) days transurred from the beginning of diarrhea episode till consultation was  $3.5 \pm 2.7$ ;  $2.7 \pm 2.3$  y  $2.9 \pm 3.5$  in the periods A, B and C respectively, statistically significant difference between A and B,  $p < 0.01$ . Thirty six percent, 21.1% and 23.1% of patients presented mucus with their stools in the periods A, B and C ( $p=0.01$ ), and high temperature 61.1%, 48.1% and 48.5% respectively ( $p=0.04$ ). Twenty seven percent of stools samples cultures became positive in the periods A, 17.6% in B and 11.5% in C, statistically significant difference between A and C:  $p=0.008$ . The results show that in a general hospital from Córdoba City the adult acute diarrhea is a frequent cause of consult. In the last years there were modifications in its clinical an epidemiologic presentation features.

**Key words:** Acute diarrhea in adults - clinical features - epidemiologic features - bacteriology.

**AGRADECIMIENTOS:** Se agradece al Prof. Dr. Raúl Breglia, Director del Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba y Titular de la Cátedra de Medicina III de la Facultad de Ciencias Médicas (UNC), la posibilidad que brindó a los autores del trabajo de utilizar la computadora de la Cátedra, lo que agilizó mucho la realización del mismo; al Prof. Dr. Abel Vaca, Jefe del servicio de Guardia Central del Hospital Nacional de Clínicas y especialmente al resto de los integrantes del Equipo Interdisciplinario para el Diagnóstico y Tratamiento de la Diarrea Aguda del Adulto del Hospital Nacional de Clínicas, a saber: personal de las secciones Bacteriología, Parasitología y Guardia del laboratorio del hospital, Practicantes-alumnos de la Guardia Central, Concurrentes de Clínica Médica y Residentes de Clínica Médica del Hospital.

## REFERENCIAS

1. Dupont H, Corrado M, Sabbaj J: Use of Norfloxacin in the Treatment of Acute Diarrheal Disease. *Am J Med* 82 (suppl 6b): 79-83, 1987.
2. Farreras V, Rozman C: *Medicina interna* Vol 1, Ed. Doyma, Barcelona, 1992, pp 149-150. 12ª Edición.
3. Wistrom J, Jertborn M, Ekwall E: Empiric treatment of acute diarrheal disease with norfloxacin. A randomized, placebo-controlled study. Swedish Study Group. *Ann Inter Med* 117: 202-208, 1992. \*



Las cifras sobre las barras representan el porcentaje en relación al total de incluidos.

**Figura 1:** Distribución por década etaria de los pacientes incluidos.