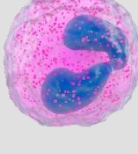


EOSINÓFILOS NO TRACTO GASTROINTESTINAL: QUANTOS SÃO CONSIDERADOS NORMAIS?

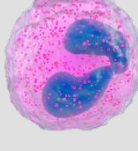
Silva J. ¹; Canção P. ² ; Céu Espinheira M. ³; Trindade E. ³; Carneiro F. ^{1 2}; Amil Dias J. ³
1 – Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 2 – Departamento de Anatomia Patológica do Centro Hospitalar de São João; 3 – Departamento de Pediatria do Centro Hospitalar de São João.

INTRODUÇÃO



O que sabemos?

Os eosinófilos encontram-se, normalmente, presentes no tracto gastrointestinal (GI), apresentando diferente densidade conforme o segmento mas também dentro do próprio segmento [1]. A densidade eosinofílica da mucosa digestiva normal tem sido pouco estudada em crianças [2,3,4]. A definição de limites de normalidade poderá seguramente ajudar ao diagnóstico de Doenças Eosinofílicas Gastrointestinais Primárias (DEGPs), dada a atual ausência de critérios histopatológicos destas patologias. É também possível que **variáveis epidemiológicas** de uma determinada região, como alergias e parasitoses, possam **alterar** a concentração de eosinófilos no tracto GI.



O que é novo?

Determinamos a densidade eosinofílica da mucosa digestiva com característica histológicas normais de uma população pediátrica, previamente submetida a procedimentos endoscópicos, e comparamos a distribuição de eosinófilos de doentes diagnosticados com doença funcional GI e doentes sem doença GI.

MATERIAL/MÉTODOS

Foram analisadas biópsias obtidas por endoscopia de 33 doentes. A quantificação de eosinófilos na *lâmina própria* foi realizada manualmente, recorrendo a software digital (Image J), por dois patologistas. A revisão dos relatórios histológicos confirmou a ausência de anormalidades em todos os fragmentos de biópsia selecionados. Os valores de densidade eosinofílica foram apresentados como número médio de eosinófilos±desvio-padrão (DP) por campo de grande ampliação (CGA, 400x). Numa primeira fase, foram incluídas todas as biópsias de forma a determinar a densidade média de eosinófilos em cada segmento GI. Posteriormente, dividimos os doentes em 3 grupos de forma a comparar a densidade média entre eles. O primeiro grupo inclui doentes diagnosticados com Dispepsia Funcional e o segundo grupo inclui doentes diagnosticados com Síndrome do Intestino Irritável. O terceiro grupo foi considerado o grupo de “controlo” nesta análise e incluiu os doentes sem doença GI.

RESULTADOS

Tabela 1 Dados clínicos dos doentes selecionados

Número do doente	Idade	Género	Motivo para EDA/EDB	Diagnóstico final	Biópsia (nome do segmento)
1	18	F	Dispepsia	Dispepsia funcional	EP, EM, ED, F, CE, A, B
2	9	F	Vômitos/Dispepsia	Dispepsia funcional	ED, A, CE, SPD
3	10	M	Dispepsia	Dispepsia funcional	ED, A
4	17	M	Dispepsia	EDGI	EP, EM, ED, F, CE, A, B, SPD
5	16	M	Dispepsia	Dispepsia funcional	ED, F, CE, A
6	15	F	Enteropatia: not confirmed	EDGI	EP, ED, F, CE, A, B, SPD
7	17	F	Vômitos/Dispepsia	Dispepsia funcional	ED, F, CE, A, B, SPD
8	14	F	Dispepsia	Dispepsia funcional	ED, F, CE, A
9	12	F	Dispepsia	Dispepsia funcional	EP, EM, ED, F, CE, A, B, SPD
10	17	F	Vômitos/Dispepsia	EDGI	ED, F, CE, A, B, SPD
11	17	F	Dispepsia	EDGI	EP, EM, ED, A, SPD
12	8	M	Difúzia	Dispepsia funcional	EP, EM, ED, F, CE, A, B, SPD
13	14	M	Dispepsia	Dispepsia funcional	EM, F, CE, A, B, SPD
14	8	M	Difúzia	Dispepsia funcional	EP, EM, ED, F, CE, A, B, SPD
15	15	M	Difúzia/DA	SII	ED, F, CE, A, B, SPD, L, C, CA, CT, CD, CS, R
16	16	M	AF	EDGI	L, C, CA, CS
17	17	F	Recurrentes Diarreia	SII	L, C, CA, CT, CD, CS, R
18	14	F	Diarreia	EDGI	EP, ED, F, CE, A, B, SPD
19	18	F	Recurrente emetia, DA	EDGI	L, C, CA, CT, CD, CS, R
20	18	F	Recurrentes DA	SII	L, C, CA, CT, CD, CS, R
21	16	F	Recurrentes DA	SII	ED, CE, A, B, L, C, CA, CT, CD, CS, R
22	17	M	Diarreia	SII	L, C, CA, CT, CD, CS, R
23	18	F	DA	Dispepsia funcional	L, C, CA, CT, CD, CS, R
24	18	F	Diarreia/DA	DA funcional	L, C, CA, CT, CD, CS, R
25	11	F	Diarreia/DA	EDGI	L, C, CA, CT, CD, CS, R
26	8	M	Recurrentes Obstrução	Obstrução funcional	L, C, CA, CT, CD, CS, R
27	18	F	Diarreia	SII	L, C, CA, CT, CD, CS, R
28	18	F	AF/DA	EDGI	EP, ED, F, A, B, SPD, L, C, CA, CS, R
29	14	F	AF	EDGI	L, C, CA, CT, CD, CS, R
30	12	M	Recurrentes	EDGI	L, C, CA, CD, CS, R
31	11	M	Recurrentes	EDGI	L, C, CA, CT, CD, CS, R
32	18	F	Recurrentes Obstrução	Obstrução funcional	L, C, CT, CD, CS, R
33	16	F	Obstrução/DA	Obstrução funcional	C, CA, CT, CD, CS, R

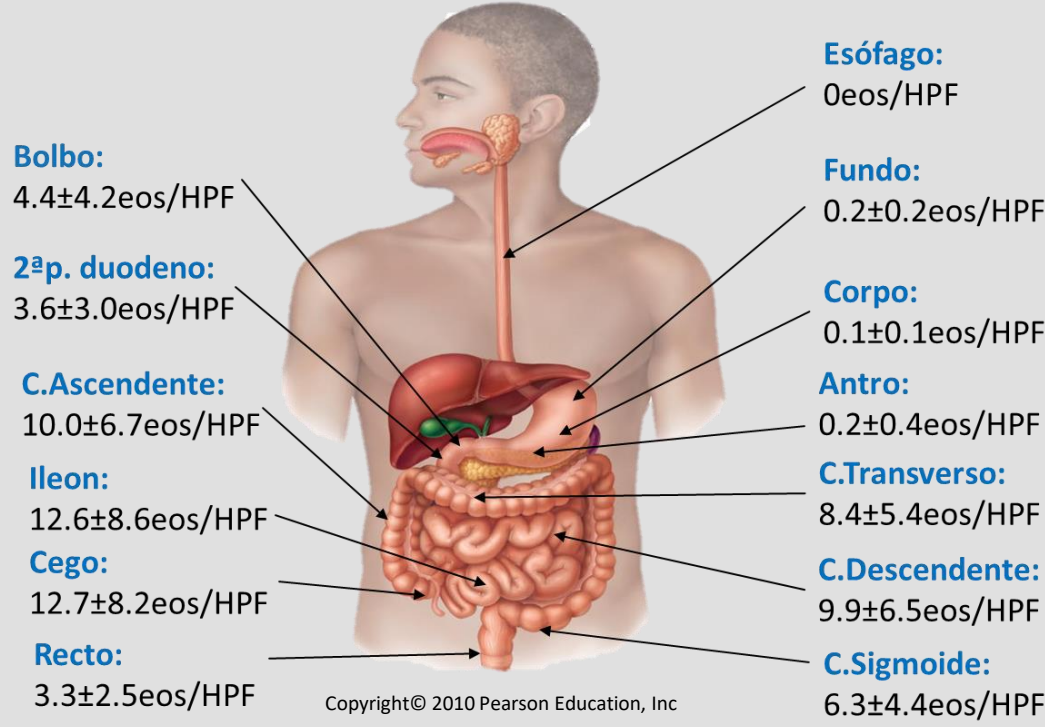


Fig. 1 Densidade Média±DP eosinofílica no tracto GI

Fig. 2 Distribuição de eosinófilos no tracto GI (n=33 doentes)

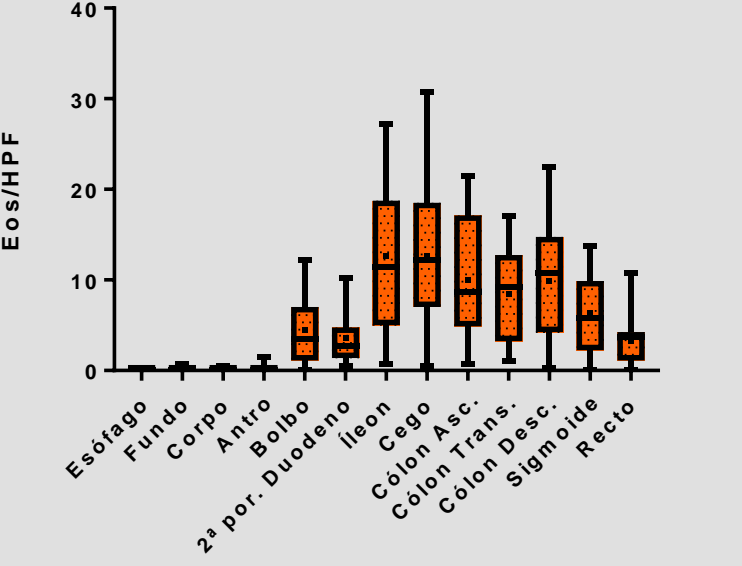


Fig. 3 Distribuição de eosinófilos em doentes com Dispepsia Funcional (DF) vs Controlos

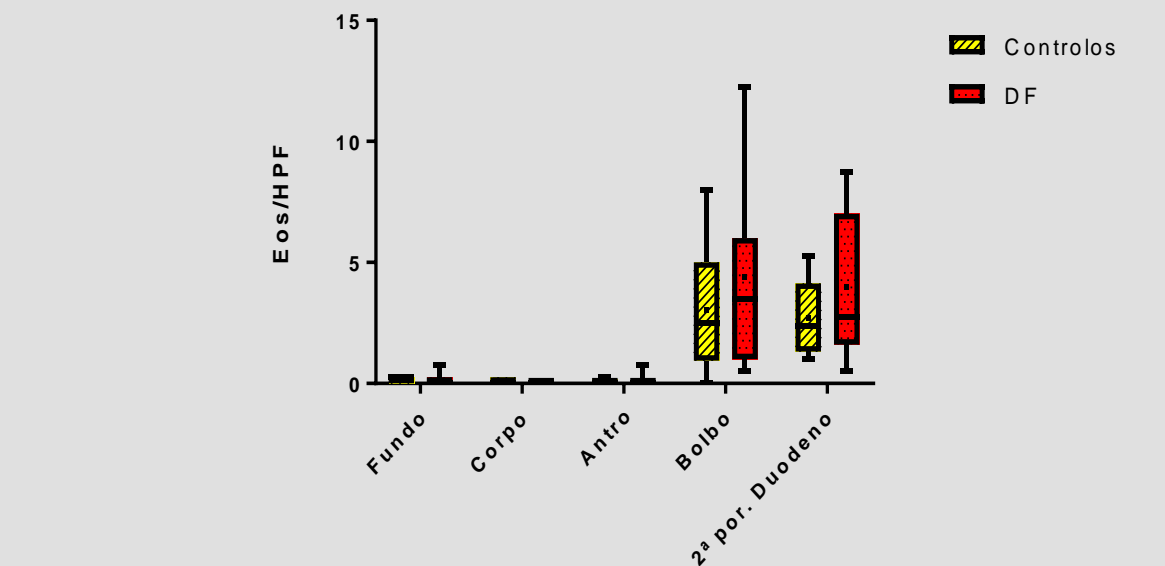
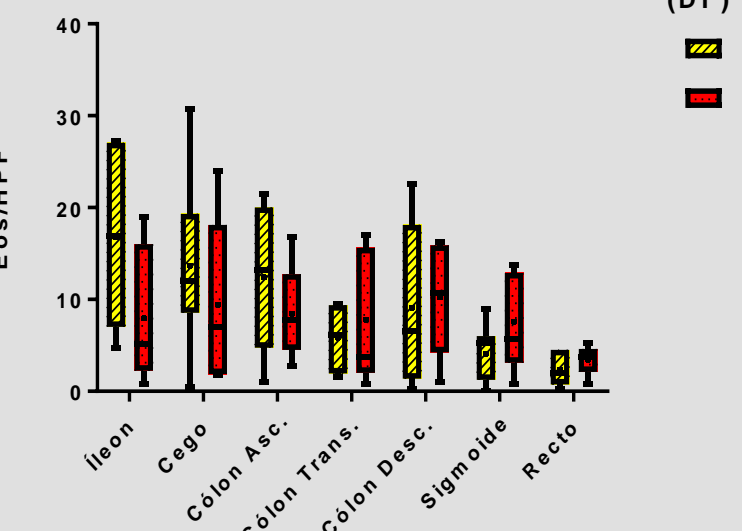



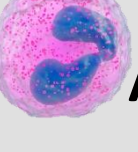
Fig. 4 Distribuição de eosinófilos em doentes com Síndrome do Intestino Irritável (SII) vs. Controlos




CONCLUSÕES



Os nossos resultados **estão em linha** com as escassas séries de casos previamente publicadas, independentemente de diferentes regiões geográficas e contextos epidemiológicos locais, conferindo assim maior validade aos nossos valores.



Apesar do número reduzido de doentes com Dispepsia Funcional e Síndrome do Intestino Irritável, os nossos doentes com **doença funcional GI** apresentam valores de eosinófilos **semelhantes** aos doentes sem patologia GI.



Contribuímos para a **definição de limites de normalidade** da distribuição de eosinófilos da mucosa digestiva normal em crianças, de modo a melhorar a sua avaliação quando existe suspeita de DEGPs.

REFERÊNCIAS

1. Jung Y, Rothenberg ME. Roles and Regulation of Gastrointestinal Eosinophils in Immunity and Disease. *J Immunol.* 2014;193(3):999-1005.
2. Lowichik A, Weinberg AG. A quantitative evaluation of mucosal eosinophils in the pediatric gastrointestinal tract. *Mod Pathol.* 1996;9(2):110-114.
3. DeBrosse CW, Case JW, Putnam PE, Collins MH, Rothenberg ME. Quantity and Distribution of Eosinophils in the Gastrointestinal Tract of Children. *Pediatr Dev Pathol.* 2006;9(3):210-218.
4. Saad AG. Normal Quantity and Distribution of Mast Cells and Eosinophils in the Pediatric Colon. *Pediatr Dev Pathol.* 2011;14(4):294-300.