

Valor del recuento de Eosinófilos en secreción nasal en el diagnóstico diferencial de los cuadros bronquiales obstructivos del niño.

DRS. ARMANDO DIAZ C.*, MIREYA BRAVO L.**, ELIANA CERUTI D.* y CARLOS CASAR C.*.
ALUMNAS DE TECNOLOGIA MEDICA, SRTAS.: M. SILVA, Z. LAMAS, N. MARINOV y G. MALLEA.

La dificultad en el diagnóstico diferencial entre el asma bronquial y otros síndromes obstructivos, tanto en el adulto como en el niño, es un problema frecuente y conocido. Desde un punto de vista clínico, a veces es imposible hacer la diferenciación lo que obliga a recurrir a diversos exámenes de laboratorio que permitan comprobar o no la presencia de alergia, requisito indispensable para formular el diagnóstico definitivo de asma bronquial (1, 2, 3, 4, 5).

Uno de los elementos que es posible estudiar en el Laboratorio es la secreción nasal. Eyer mann (6) en 1927 hizo notar que la eosinofilia de la secreción nasal era un hecho frecuente en pacientes hipersensibles. Murray y Anderson (7) demostraron que es posible diferenciar las rinitis alérgicas de las vasomotoras e infecciosas mediante una tinción especial para eosinófilos en secreción nasal: en las rinitis alérgicas se encuentra gran cantidad de eosinófilos, los que en cambio están ausentes o en escasa cantidad en los otros tipos de rinitis. Lecks y Kravis (8) investigaron la presencia de eosinófilos en la secreción nasal y faríngea de 20 niños con enfermedad respiratoria alérgica: 17 de ellos presentaron notable eosinofilia en la secreción nasal.

En base a estos hechos y considerando que la base patogénica de las rinitis alérgicas y del asma bronquial es semejante, numerosos autores (1, 3, 9) han propuesto usar el estudio de los eosinófilos en la secreción nasal como un método más para probar el carácter alérgico de un cuadro bronquial obstructivo.

En el presente trabajo se estudia la eosinofilia en secreción nasal usando la tinción de Hansel en

tres grupos de niños: sanos, con asma bronquial comprobada y con bronquitis crónica. Se analizan los resultados y se discute la utilidad del método.

MATERIAL Y MÉTODO. Se estudiaron 39 niños de 6 a 14 años de edad que se dividieron en tres grupos:

- 1.— 12 niños con síndrome bronquial obstructivo crónico, con pruebas cutáneas para alergia negativas y con prueba de sensibilidad bronquial a la acetil colina (10) negativa, antecedentes que permiten clasificarlos como "bronquitis crónica".
- 2.— 12 niños con síndrome bronquial obstructivo reversible, con antecedentes alérgicos personales y familiares y con pruebas cutáneas para alergia positivas, lo que permite su clasificación como asma bronquial.
- 3.— 15 niños normales, sin sintomatología de tipo bronquial o respiratorio y sin antecedentes personales ni familiares de enfermedades de tipo alérgico.

En todos los niños se tomaron muestras de secreción nasal succionándolas por ambas ventanillas nasales mediante una perita de goma y extendiendo las muestras en un porta objetos. Los frotis se tiñeron según el método de Hansel (11) que se describe a continuación.

Los reactivos usados son:

- Eosina 1/200 (0,30 grs. de eosina en 60 ml. de alcohol metílico).
- Azul de metileno 1/100 (0,60 grs. de azul de metileno en 60 ml. de alcohol metílico).
- Agua destilada.
- Etanol al 95%.

La eosina y el azul de metileno deben mantenerse en frascos ámbar y deben ser renovados

* Laboratorio Cardiorrespiratorio. Hospital Roberto del Río. Depto. de Pediatría, Área Norte. U. de Chile.

** Laboratorio de Hematología. Hospital Roberto del Río. Depto. de Pediatría. Área Norte, U. de Chile.

cada dos meses. Los pasos a seguir son los siguientes:

1. El frotis se seca al aire.
2. Se cubre con eosina y se deja un minuto.
3. Se agrega igual volumen de agua destilada y se deja un minuto.
4. Se bota la eosina y el agua y luego se cubre con agua destilada hasta remover la tinción.
5. Se cubre el frotis con etanol y luego se bota.
6. Se cubre nuevamente con azul de metileno y se deja un minuto.
7. Se agrega igual volumen de agua destilada y se deja 2 minutos.
8. Se lava hasta remover la tinción.
9. Se agrega etanol y se seca al aire.
10. Se examina al microscopio con lente de inmersión.

Con esta tinción el mucus nasal aparece de aspecto homogéneo y de color azul, las bacterias se tiñen azules y se puede distinguir 3 tipos de células:

1. Células epiteliales nasales, con citoplasma azul pálido abundante y núcleo azul no lobulado.
2. Neutrófilos, que tienen núcleos azul lobulado y citoplasma rosado pálido y,
3. Eosinófilos, que tienen núcleo lobulado azul y citoplasma con gránulos intensamente eosinófilos que permiten distinguirlos con facilidad.

Si los neutrófilos no se han teñido bien se debe repetir el método desde el punto N° 7. Si los neutrófilos o el mucus se han teñido de un azul demasiado intenso se coloca una solución que contenga una gota de ácido hidroclicórico al 1% en

30 cc de agua destilada sobre el frotis y se repiten los pasos desde el punto N° 8 adelante.

En la tabla 1 se han esquematizado las características observadas en los frotis de secreción nasal de los tres grupos de niños estudiados. Puede observarse claramente que 10 de los 12 niños asmáticos tenían eosinofilia sobre 5%, y que en 7 de ellos esta eosinofilia era muy importante, sobre 20%. Solo 1 de los niños no tenía eosinófilos en la secreción nasal y uno tenía menos de 5%. En el grupo de 15 niños normales 12 no presentaban eosinófilos o presentaban hasta 0,5% (aproximadamente 1 eosinófilo por lámina) y los tres que presentaban eosinófilos los tenían en muy escasa proporción, siempre de 5% o menos (5%, 3%, 2%). En el grupo con bronquitis crónica no alérgica 11 no tenían eosinófilos o tenían sólo hasta 1%, y sólo uno tenía una eosinofilia importante de 9%.

En resumen, como puede apreciarse en la figura 1, hay una evidente diferencia entre la gran magnitud de eosinofilia encontrada en los niños asmáticos y la escasa presencia de eosinófilos en los niños sin alergia demostrada, con o sin sintomatología bronquial crónica.

DISCUSIÓN. Los resultados obtenidos permiten demostrar que la búsqueda eosinófilos en la secreción nasal mediante la técnica de Hansel es un examen de fácil realización y que constituye una ayuda en la diferenciación de los cuadros respiratorios de naturaleza alérgica. Su utilidad en el diagnóstico diferencial de rinitis la demostraron Murray y Anderson (7), y las significativas dife-

TABLA N° 1

NIÑOS SANOS						NIÑOS CON BRONQUITIS CRÓNICA						NIÑOS CON ASMA BRONQUIAL								
Iniciales	Eosinófilos en sangre	Secreción nasal				Iniciales	Eosinófilos en sangre	Secreción nasal				Iniciales	Eosinófilos en sangre	Secreción nasal						
		Eosinófilos Polinuel.	Mononuel.	Cels. caliciformes	Bacterias			Eosinófilos Polinuel.	Mononuel.	Cels. caliciformes	Bacterias			Eosinófilos Polinuel.	Mononuel.	Cels. caliciformes	Bacterias			
VCV	5%	0%			+++	LVM	2%	0%	Escas.	-	+	+	+++	LCP	10%	44%	48%	8%		+++
EMR	4	5	91%	4%		JLR	14	0		+	+	+++	JMC	9	5	86	9		+++	
WTA	1	3	91	6		MRV	7	0		+	+	+	MCF	4	7	70	23		++	
SRR	1	2	94	4		JDV	5	0		+	+	+++	RAU	14	40	56	4		+++	
MCI	4	0			+++	+	RVO	6	1	por lámina.	+	+++	JCP	6	26	71	3		+++	
XSA	2	0,5	91	8,5		SAS	9	0		-	+	+	CCM	17	9	74	17		+	
MCC	6	0	95	5	++	JAP	13	1	90	9		++	JII	6	20	80				
ADA	0	0			+++	CAT	6	3	por lámina	+			JVJ	8	18	78	4		+	
SMC	1	0			+	+	MMM	15	1	por lámina	+	+++	CMM	6	4	96			+++	
LMG	0	0	95	5	+++	+	MZG	5	0		-	+	MVL	18	31	69			+++	
MBM	3	0			+++	DGZ	7	0		+++	+++	+	RBB	13	0	95	5		++	
MGC	3	0			+++	VYN	16	9	71	20	+++		OSL	17	100					
CAA	5	0			+++															
ABR	2	0,5	94	5,5	++															
GBV	6	0	94	6	++															

Características del frotis nasal en niños sanos sin antecedentes alérgicos, en pacientes con bronquitis crónica no alérgica y en enfermos con asma bronquial comprobada.

