

ESQUEMA CORPORAL
Y DEFICIENCIA MOTRIZ

JAVIER SANGORRÍN

Uno de los móviles de este trabajo ha sido el constatar la necesidad de despertar el interés por la problemática del niño deficiente físico. La deficiencia física puede plantear, como uno de los problemas básicos, trastornos psicológicos en relación con el Esquema Corporal. Con arreglo a esto se ha planteado la necesidad de estudiar el Esquema Corporal en los niños deficientes físicos.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Estudiar el problema del Esquema Corporal en una muestra de niños con trastornos motóricos, considerando los distintos tipos de deficiencia y los grados de capacidad motriz de los sujetos.

Por otro lado, analizar la posible relación entre los factores que intervienen en la formación del Esquema Corporal y el déficit motriz, para ver de qué modo la deficiencia puede haber influido en la formación del Esquema Corporal.

Por último, en función de los resultados obtenidos, aportar unas conclusiones que puedan enfocarse de cara a la adopción de métodos adecuados de rehabilitación, determinando las condiciones psicofísicas y las posibilidades funcionales del niño minusválido.

REALIZACIÓN DEL TRABAJO

El problema básico de que partimos es el de considerar de qué modo una deficiencia física de tipo motriz afecta a la estructuración del Esquema Corporal, y al mismo tiempo ver si existen diferencias en dicha estructuración, debidas bien a características cualitativas o a características funcionales de las distintas deficiencias.

Este problema se sitúa en el campo de la psicomotricidad, teniendo en cuenta las mutuas implicaciones entre el desarrollo físico del cuerpo y la evolución psíquica del niño. En este terreno hemos analizado los factores correspondientes al cuerpo y al conocimiento del mismo por el niño en relación con el desarrollo evolutivo, así como los aspectos funcionales y los elementos que intervienen en la formación del Esquema Corporal.

Hemos partido de la consideración del origen específico de la deficiencia motriz, así como de otros factores anómalos que van implicados en la propia deficiencia (tales como la inmovilidad o la dificultad de movimientos, el

dolor, la pasividad, la postura...) factores que han condicionado también la elaboración de una parte de las pruebas que se han administrado a los sujetos.

Utilizamos el concepto de «Esquema Corporal» refiriéndonos a un término que recoge la problemática en torno a cuestiones básicas del cuerpo, su desarrollo y su déficit, partiendo de las supuestas implicaciones somatogénicas y de las relaciones entre el conocimiento y la utilización del propio cuerpo y el desarrollo evolutivo del niño en sus aspectos conductual, intelectual y afectivo...

Podemos decir, a grandes rasgos, que nos interesa saber qué imagen del propio cuerpo tienen estos niños afectados en su motricidad. Sabemos que la noción del propio cuerpo es una condición del desarrollo general del niño, y que esta noción se forma a través de una integración funcional del Mundo Interno y el Mundo Externo, a distintos niveles funcionales (interoceptivo, propioceptivo, exteroceptivo) durante la infancia. Los distintos autores consideran la formación más o menos completa del Esquema Corporal hacia el final de la infancia (12 años).

El concepto de Esquema Corporal incluye dos niveles epistemológicos: 1) la imagen del propio cuerpo; 2) el resultado de la organización de la experiencia vivida con respecto al cuerpo y a los datos del mundo exterior.

Si bien se asimila frecuentemente los conceptos de «imagen del cuerpo» y «Esquema Corporal», tendremos en cuenta los diferentes factores correspondientes a elementos funcionales que intervienen en la formación del Esquema Corporal.

En el primer nivel situamos: la sensibilidad corporal, que en ciertos casos de deficiencia motórica está —o puede estar— disminuida; la percepción del cuerpo en relación consigo mismo y en relación a la percepción del otro; la apreciación de los datos espaciales y temporales.

En el segundo nivel situamos: el control del cuerpo; la equilibración; la lateralidad; la independencia entre los distintos segmentos con relación al tronco y entre sí en relación con el movimiento y los desplazamientos; el dominio de las pulsiones y las inhibiciones.

En nuestro estudio hemos tenido en cuenta los factores que intervienen en la formación del Esquema Corporal, así como también nuestras hipótesis incluyen las posibles relaciones con el desarrollo intelectual. Hemos estudiado el Esquema Corporal en unos niños situados en una determinada fase de evolución: 10 años de edad cronológica, edad en que el Esquema Corporal está —en teoría— ya prácticamente consolidado. Este concepto abarca la idea de un sistema perceptivo, compuesto de imágenes más o menos latentes que responden a las diferentes partes del cuerpo, a sus posiciones variables, a sus desplazamientos, a su potencial de actividades y actitudes virtuales.

Este problema parece, en principio, ligado a la actividad motriz y a la inteligencia. Ahora bien, se han visto casos de niños situados en el período operatorio (nuestros sujetos se hallan igualmente en dicho período) que presentan un «corte» entre la representación mental y la realización motriz, im-

plicando una división entre la esfera intelectual y la esfera afectivo-motriz. Este desequilibrio se supone debido a una enseñanza demasiado verbal y conceptual, sin referencia a la experiencia vivida y a la acción del niño en el medio. Este hecho de deficiencia experimental puede haber tenido un efecto del mismo sentido en los niños deficientes motóricos.

Este análisis coloca y confronta todos estos aspectos en relación con la deficiencia motriz. Todo lo cual nos lleva a la formulación de *hipótesis* generales de trabajo:

a) «El Esquema Corporal en deficientes motóricos presentará una o varias alteraciones debidas a la misma deficiencia.»

b) «Estas alteraciones se presentarán en distinto grado o forma según las características (tipo de deficiencias y grado de incapacidad funcional) del déficit, de forma que, a mayor gravedad de la deficiencia, mayores problemas irán implicados en la estructuración del Esquema Corporal.»

* * *

La *MUESTRA* de estudio está constituida por 48 niños de ambos sexos que presentan distintos trastornos motóricos, pertenecientes a un centro de educación especial de deficientes físicos. Las enfermedades que padecen son: poliomielitis, espina bífida, escoliosis, hemofilia, distrofia muscular progresiva, artrogriposis, osteogénesis imperfecta, malformación ósea, paraparesia, epidermitis ampullosa, subluxación bilateral de caderas y síndrome de Klippel-Feil. Las más frecuentes y también las más estudiadas son las tres primeras. La media de edad cronológica es 10 años. No hemos tenido en cuenta la variable sexo.

* * *

En todas las pruebas realizadas, la variable independiente es la deficiencia motriz, considerada como la «incapacidad funcional» debida a la presencia de un trastorno motórico, y que se traduce en una mayor o menor posibilidad de realizar ciertas acciones, tales como andar, desplazarse, manipular. Con arreglo a la mayor o menor capacidad para tales acciones se han determinado diferentes grados de esta variable: 1, 2, 3, 4, 5. Asignándose los sujetos en otros tantos grupos: A, B, C, D, E.

GRUPO	GRADO DE V.I.	PARTES AFECTADAS	DESPLAZAMIENTO	MANIPULACIÓN
A	1	indirectamente, extremidades	poco afectado	normal
B	2	piernas	afectado sin aparatos	normal
C	3	piernas	aparatos ortop.	normal
D	4	piernas	silla de ruedas	normal
E	5	brazos y piernas	silla de ruedas	dificil

Por otro lado, se ha hecho un estudio sistemático de tres grupos de enfermedad:

- Grupo I. Polio.
- Grupo II. Espina bífida.
- Grupo III. Escoliosis.

* * *

Para el estudio de la muestra se han pasado una serie de *pruebas* (algunas de ellas inéditas) que nos permitieran apreciar los distintos factores en relación con el Esquema Corporal de los sujetos:

1. Para controlar el nivel de *inteligencia*, en el aspecto general, se ha aplicado la prueba de Raven. Podíamos suponer que la deficiencia motriz afectase de algún modo a la inteligencia. Los resultados han sido:

Grupo A:	rango 3 +	d.t. = 2,8
Grupo B:	rango 3 —	d.t. = 1,53
Grupo C:	rango 3	d.t. = 2,27
Grupo D:	rango 3 —	d.t. = 1,85
Grupo E:	rango 3	d.t. = 1,24

Es decir, el nivel medio de la muestra es normal, y las diferencias entre grupos no son significativas. Este hecho nos hace pensar que la deficiencia motriz, en principio, no afecta seriamente al desarrollo intelectual general, si bien no sabemos si dicha deficiencia ha sido o no —y en qué sentido— un factor condicionante de un menor desarrollo intelectual.

2. La Batería de Lateralidad de Galifret-Granjon ha sido aplicada teniendo en cuenta la relación existente entre el factor «*lateralización*» y el Esquema Corporal. Nuestra intención era comprobar si las formas de lateralidad de los sujetos de nuestra muestra seguían un mismo esquema que los niños sin deficiencia motórica.

Hemos observado que las formas de lateralidad de nuestros niños presentaban unos esquemas similares a los normales. Ahora bien, las formas de lateralidades cruzadas, ambidextrismo y zurdez se mantienen aquí más tiempo, planteándonos algunas cuestiones: ¿El hecho de que un niño tenga un hemicuerpo más afectados que el otro determina que el hemicuerpo más afectado le sirva menos como punto de referencia? ¿Se dan formas de zurdismo y lateralidades cruzadas en función de que la deficiencia esté localizada en miembros determinados?

3. Dado que una deficiencia motriz, en cualquier parte del cuerpo esté localizada, afecta a la motricidad general del individuo, cabe suponer que la *rapidez y habilidad manual* se verá también afectada. En efecto, los resultados obtenidos a través de la prueba del Puntillaje (Mira Stamback) han sido claramente inferiores a lo normal. Recogemos las puntuaciones medias, por grupos, obtenidas con la mano más rápida, comparando la media de edad cronológica con la norma de edad para cada puntuación:

GRUPO	NOTA MEDIA	CORRESPONDE A	MEDIDA DE E.C. DEL GRUPO
A	3,23	8 años	11,25
B	3,49	8 años	10,36
C	2,17	7 años	10,5
D	0,31	7 años	10,16
E	0,47	7 años	9,83
I	3,22	8 años	10,8
II	0,03	6 años	9
III	2,25	7 años	9,7

Estos resultados refuerzan la teoría del funcionamiento del cuerpo como unidad. Una deficiencia en una de sus partes afecta al funcionamiento del resto del cuerpo en dos sentidos posibles:

- la actuación global queda disminuida, pero
- las partes no afectadas deben realizar un esfuerzo superior al normal para compensar el déficit funcional de la parte afectada.

En este segundo sentido, la rehabilitación funcional debería desarrollar preferentemente los factores compensatorios. La lentitud de los desplazamientos, la dificultad de movimientos, son factores que intervienen en la lentitud de la motricidad manual. La reeducación puede conseguir que el factor se invierta: pasar de una generalización de la deficiencia a la compensación de la misma.

4. La orientación espacial de los sujetos, con respecto a su propio cuer-

no parece ser inferior a lo normal, tal como indican los resultados en la prueba de «Piaget-Head»:

GRUPO	PRUEBA DE PIAGET	«HEAD 1»	«HEAD 2»	«HEAD 3»
A	18,3	26,3	14,9	11,7
B	18	23,5	15	11,6
C	17,8	24	14,5	11,3
D	14,12	18,37	12,37	9,62
E	17,42	19,42	11,42	10,85
I	18,21	23,73	15,21	11,78
II	15,18	18,72	12,72	10,63
III	17,75	25,25	14,87	12,37

Ninguno de los grupos ha logrado superar las pruebas 1 y 3 de Head.

5. «Prueba de reconocimiento.» — Consiste en el reconocimiento —verbal y no verbal— de las diferentes partes del cuerpo. Con ella pretendemos medir la relación entre la deficiencia física y el conocimiento del cuerpo propio y de sus partes. Consideramos dos hipótesis:

- «Un niño con deficiencia físico-motriz, sea del tipo que sea, tendrá un conocimiento de su propio cuerpo y del cuerpo humano en general inferior al normal.»
- «Un niño con deficiencia físico-motriz localizada en una determinada parte de su cuerpo, conocerá menos dicha parte que las restantes.»

La prueba contiene seis partes, referidas cada una a una región del cuerpo (cabeza, tronco, brazos...). El sujeto debe señalar —y nombrar, si lo sabe— partes importantes de su cuerpo. Luego debe nombrar ciertas partes que el experimentador le señala. Finalmente, el experimentador le nombra ciertas partes y el sujeto debe señalarlas. Se considera mejor resultado cuando la respuesta es verbal. La evaluación tiene en cuenta el número de errores en las tres modalidades de respuesta:

- con verbalización directa,
- con verbalización indirecta, y
- sin verbalización.

En la última modalidad no se ha dado, prácticamente ningún error. A partir de aquí se ha hallado:

- el índice de errores por sujeto en cada grupo, y
- el índice de errores por sujeto y por ítem en cada grupo.

Se han estudiado, por medio de la prueba de X^2 , las posibles diferencias en las respuestas, entre grupos, a un mismo ítem.

De las seis partes de la prueba, la que ha dado un mayor número de errores es la correspondiente a las «piernas» (parte del cuerpo más afectada en la mayoría de los sujetos), lo cual confirma la 2.^a hipótesis.

Los grupos que obtienen peores resultados son el D y el II (la mayoría de los sujetos del grupo II —espinas bífidas— coinciden en el grupo D) así como el grupo V (distrofia muscular), lo cual nos hace pensar, pese a que las diferencias no son significativas, que pueden existir diferencias en el reconocimiento de las partes del cuerpo según el tipo y el grado de deficiencia.

6. «Prueba de funcionalidad.» — Se refiere a la función de la sensibilidad táctil en el reconocimiento de las diferentes partes del cuerpo. En esta prueba el sujeto debe responder verbalmente nombrando cada parte de su cuerpo que tiene contacto con un estímulo exterior específico. Dicho estímulo está especificado en tres modalidades:

- 1) mano del experimentador,
- 2) mano del sujeto, y
- 3) suelo (sujeto en dos posiciones: prono y supino).

Las tres modalidades son de distinta dificultad para el reconocimiento.

El problema es aquí saber si los sujetos, cuyo trastorno motriz se localiza en determinados miembros, reconocerán igual o peor los miembros afectados que los no afectados. Suponemos que los sujetos con deficiencias motoras pueden presentar disminuida su sensibilidad táctil, especialmente en los miembros afectados, y que por tanto, el reconocimiento a la estimulación táctil será más difícil con respecto a tales miembros.

Las dos primeras modalidades de la prueba (estimulación por mano del sujeto y estimulación por mano del experimentador) tienen 7 ítems cada una. La tercera modalidad exige un mínimo de 14 respuestas. El sujeto realiza la prueba con los ojos tapados, nombrando la parte de su cuerpo estimulada en cada caso. Se han estudiado las diferencias entre grupos (X^2) con respecto a los errores en cada una de las modalidades de la prueba. Así mismo se han comparado los errores en el reconocimiento de las partes afectadas y de las no afectadas.

Los grupos que peores resultados han obtenido son el II (espinas bífidas) y el D. Teniendo en cuenta que la mayoría de sujetos del grupo II pertenecen al grupo D, podemos deducir que una deficiencia motora que entraña pérdida de la sensibilidad (como en el caso de espina bífida) dificulta la respuesta a cualquier tipo de estimulación táctil, y especialmente en las partes afectadas.

La modalidad más difícil ha resultado ser cuando la estimulación era la mano del experimentador; sigue en dificultad la que tiene por estímulo el suelo; la más fácil, cuando el estímulo es la mano propia del sujeto. Es decir, la estimulación táctil obtiene mejores respuestas cuando el estímulo proviene del sujeto mismo. Con respecto al suelo como estímulo, la modalidad en que

el sujeto se sitúa boca abajo ha resultado más difícil que la de boca arriba, seguramente porque el niño está más acostumbrado a reconocer las partes de su cuerpo anteriores visualmente que por medio del tacto.

Nuestras hipótesis quedan aquí confirmadas.

7. *Prueba de «series»*. — Está destinada a estudiar la representación del movimiento. Las respuestas del sujeto consisten en ordenar una serie de imágenes que corresponden a otros tantos movimientos (momentos consecutivos). La prueba comprende cinco series (cinco movimientos) de distinto número de imágenes.

Se trata aquí de ver si unos niños que tienen afectadas sus posibilidades motóricas, tienen dificultad en adquirir una representación correcta del movimiento, y qué diferencias se dan entre los grupos en cuanto a esta adquisición.

Suponemos que la invalidez física puede afectar dicha representación y que el grado y tipo de deficiencia influiría en la dificultad de representarse el movimiento.

En la prueba se colocan ante el niño las imágenes, desordenadas, para cada una de las series. El sujeto debe ordenarlas de tal forma que compongan el movimiento completo, y después decir qué es lo que representa la serie. La evaluación tiene en cuenta el tiempo empleado en la tarea y el número de errores (número de imágenes mal colocadas). Se contabiliza la puntuación, por grupos, en cada serie y en todas las series juntas. Los resultados entre grupos se han comparado mediante la prueba de X^2 en cada una de las series. Las puntuaciones totales de la prueba se han comparado, por grupos, mediante la «t» de Student.

Grupo A:	$\bar{X} = 22$	d.t. = 2,40
Grupo B:	$\bar{X} = 19,90$	d.t. = 7,08
Grupo C:	$\bar{X} = 18,06$	d.t. = 5,80
Grupo D:	$\bar{X} = 17,82$	d.t. = 5,84
Grupo E:	$\bar{X} = 11,86$	d.t. = 6,32
Grupo I:	$\bar{X} = 19,58$	d.t. = 6,08
Grupo II:	$\bar{X} = 15,06$	d.t. = 6,32
Grupo III:	$\bar{X} = 22,50$	d.t. = 0,88

Los resultados confirman la hipótesis de que, a mayor gravedad del déficit, mayor es la dificultad en reproducir las series de movimientos.

Obtenemos diferencias significativas, con un nivel de confianza del 99 % entre los grupos A-D, A-E, B-D.

Entre grupos de distinto déficit, la mejor puntuación corresponde al grupo III y la peor al II. Sin embargo las diferencias sólo son significativas al 90 % de confianza.

8. *Prueba de «puzzles»*. — Tiene como finalidad el examen del grado de estructuración de la imagen visual del cuerpo, lo cual implica la adquisición de determinadas relaciones espaciales. Nuestra hipótesis es que habrá una relación inversa entre el grado de afectación motriz y la estructuración de la imagen visual del cuerpo, es decir, a mayor deficiencia motriz, peor estructuración de la imagen visual del cuerpo. Por otro lado, la disparidad de las enfermedades que provocan la deficiencia producirá también una disparidad en el grado de dicha estructuración.

La prueba consiste en tres puzzles que componen tres imágenes del cuerpo humano en distintas posiciones, de distinta dificultad. El sujeto debe recomponer cada uno de los tres rompecabezas. La evaluación tiene en cuenta el tiempo y el número de errores.

Se han obtenido las puntuaciones medias de todos los grupos en los tres puzzles, comparándose mediante la X^2 .

Los resultados han sido:

GRUPO	Puzzle 1	Puzzle 2	Puzzle 3	Suma de \bar{X}
A	5,12	6,25	3,75	15,25
B	5	5,45	3,63	14,09
C	4,30	5,40	3,20	12,90
D	3	4,33	2	9,33
E	5,66	5,50	4	15,16
I	5,05	5,84	3,57	14,46
II	3	4,42	2	9,42
III	4,75	4,60	2,20	11,55

Diferencias
significativas A-D

Los resultados, aunque las diferencias no son en general significativas, parecen apoyar nuestra primera hipótesis, con la excepción del resultado obtenido por el grupo E, que es casi tan alto como el mejor.

Con respecto a la comparación entre grupos de distinta enfermedad, los peores resultados corresponden al grupo II (espinia bífida) como en otras pruebas.

9. *Prueba de «conceptos»*. — Esta prueba pretendía detectar la adquisición de determinadas relaciones temporales y espaciales del sujeto con respecto a su cuerpo, con respecto a los objetos del espacio exterior y en el mismo cuerpo del sujeto. La finalidad era ver si estas adquisiciones estaban o no alteradas en estos sujetos, teniendo en cuenta que tales sujetos están

impedidos de una forma u otra en cuanto al movimiento, factor importante para la adquisición de las relaciones temporoespaciales.

Suponíamos que tales adquisiciones se verían retrasadas en sujetos afectados en su motricidad, y que este retraso sería cualitativamente distinto según el grado y el modo de las distintas afecciones motóricas.

La prueba consiste en un cuestionario verbal que comprende un total de 11 conceptos: «grande-pequeño», «cerca-lejos», «duro-blando», «junto-separado», «encima-debajo», «dentro-fuera», «entre-al lado», «ante-después», «lento-rápido», «largo-corto», «inmovilidad-movimiento». Se han recogido las puntuaciones de cada grupo en cada uno de los ítems y en todos los ítems, hallando en cada caso la media y la desviación tipo. Las diferencias entre los grupos se han obtenido por medio de la «t» de Student.

Los ítems que resultan más difíciles son los que se refieren a los conceptos «entre-al lado» y «inmovilidad-movimiento».

He aquí los resultados:

Grupo A:	$\bar{X} = 11,16$	d.t. = 2,22
Grupo B:	$\bar{X} = 10,03$	d.t. = 1,88
Grupo C:	$\bar{X} = 11,11$	d.t. = 2,89
Grupo D:	$\bar{X} = 10,40$	d.t. = 3,10
Grupo I:	$\bar{X} = 10,82$	d.t. = 2,05
Grupo II:	$\bar{X} = 10,94$	d.t. = 1,53
Grupo III:	$\bar{X} = 11,22$	d.t. = 1,05

Las diferencias entre grupos no son significativas. Lo único a resaltar parece ser el hecho de que el grupo II (espina bífida) no presenta resultados tan bajos como en otras pruebas, con respecto a los otros grupos.

10. «Encuesta-cuestionario.» — Esta prueba está dirigida a saber si el niño manifiesta conciencia de las limitaciones que le acarrea su deficiencia física, y en qué forma tiene esa conciencia. Está compuesta por una serie de preguntas referentes a la utilización del cuerpo del sujeto para distintas actividades, en dos formas («qué partes del cuerpo se utilizan para una determinada actividad» y «qué actividades se pueden hacer con determinadas partes del cuerpo»). Las respuestas son de forma cerrada.

Nuestra hipótesis era que el niño tiene conciencia de que hay actividades que no puede realizar y que hay partes de su cuerpo que, aunque normalmente se empleen para hacer una actividad, él no las puede emplear.

Del total de respuestas correctas posibles se han restado las respuestas

incorrectas; se ha calculado el número de aciertos y errores de cada sujeto en cada grupo, hallándose la media de cada grupo.

Grupo A:	$\bar{X} = 58,40 \%$
Grupo B:	$\bar{X} = 75,50 \%$
Grupo C:	$\bar{X} = 59,60 \%$
Grupo D:	$\bar{X} = 67,50 \%$
Grupo E:	$\bar{X} = 55,80 \%$
Grupo I:	$\bar{X} = 66,10 \%$
Grupo II:	$\bar{X} = 67,60 \%$
Grupo: III	$\bar{X} = 62,20 \%$

En las respuestas obtenidas, el niño tiende a generalizar el sentido de la pregunta, no subjetivando el tema. Podemos decir que evita personalizarse en la respuesta. Esta generalización se da sobre todo en aquellas preguntas que implican una relación con su propia deficiencia. Así en las respuestas no se evidencia la existencia de un déficit que altere o dificulte la actuación de un miembro o una acción determinada. El niño emite sus respuestas en relación con la norma, a pesar de que las preguntas estaban personalizadas («¿qué puedes hacer...?», «¿qué partes de tu cuerpo...?»). Podemos decir que el niño tiene una conciencia de rechazo de su propia deficiencia, en esta situación, para asimilarse las actitudes del niño normal.

11. «Encuesta personal.» — Esta prueba completa a la anterior. Intenta observar qué consideración merece el propio cuerpo al niño deficiente motórico, especialmente respecto a sus partes afectadas. Se trata de ver de qué modo valora el niño su propio cuerpo.

Suponemos que la probabilidad de que el sujeto incluya las partes de su cuerpo no afectadas en las respuestas consideradas positivas es mayor que en las respuestas consideradas negativas (valorada negativamente) y viceversa.

Las preguntas eran expuestas verbalmente y eran del tipo: «¿qué parte de tu cuerpo es la más importante?», «¿cuál es la que más te gusta?», etc., referidas a contenidos afectivos de relación del sujeto con su propio cuerpo.

El análisis se ha realizado confeccionando unos cuadros en los que se indican las respuestas de cada sujeto a cada pregunta, indicando también deficiencia y partes del cuerpo afectadas. A partir de aquí se ha designado el número de veces que aparecen las partes afectadas en las respuestas, especificando en qué ítem aparecen. Los resultados indican un porcentaje ma-

vor de aparición de las partes afectadas por la deficiencia en las respuestas negativas. Las respuestas más variadas (un total de 18 respuestas diferentes) se dan en los dos últimos ítems («¿qué parte de tu cuerpo tiene menos fuerza?» y «¿qué parte de tu cuerpo te da más miedo?»); mientras que el ítem 4.º («¿qué parte de tu cuerpo ve más la gente?») tiene sólo cuatro respuestas distintas («ojos», «cara», «cabeza» y «manos»), siendo «los ojos» la respuesta más masiva. Los niños no manifiestan conciencia de enfermedad como percibida por los demás. La valoración personal del cuerpo está influenciada por condicionamientos sociales; sin embargo se manifiesta un cierto nivel de conciencia de la deficiencia por la cantidad de preguntas no contestadas.

* * *

CONCLUSIONES

En primer lugar, hemos de tener en cuenta que no es posible hacer una generalización de nuestros resultados para la población de niños deficientes motóricos, ni siquiera para los tres casos de deficiencia más estudiados aquí (polio, espina bífida y escoliosis) por no haber tenido una muestra suficientemente representativa, consistiendo nuestro trabajo en un estudio-piloto de este tipo de investigaciones.

En gran parte, nuestras hipótesis iniciales se han verificado, como indican los resultados de las distintas pruebas aplicadas. Podemos afirmar que la estructuración del Esquema Corporal en estos niños presenta una serie de trastornos en relación con la gravedad del déficit motriz y con el tipo de déficit, en el sentido de las hipótesis.

a) Con respecto a la gravedad del déficit, hemos observado un descenso en el nivel de éxito en las distintas pruebas, de los grupos A, B, C y D, clasificados de mayor a menor capacidad de desplazamiento; si bien el grupo E (el de menor capacidad) no da, ni mucho menos, los peores resultados más que en una de las pruebas (precisamente en las «series», que intentaba medir la representación mental del movimiento).

No podemos, con exactitud, explicar las causas de los resultados de este grupo E, que extrañamente no presenta un nivel de éxito tan bajo como se podía esperar de su condición deficitaria. Sabemos, sin embargo, que es uno de los grupos que más alto C.I. han obtenido en la prueba de inteligencia, y que los niños de este grupo tienen una posición socioeconómica más elevada que la media de la muestra; así mismo parece ser que estos niños han tenido una infancia más rica en experiencias.

b) Con respecto al tipo de deficiencia motriz, los grupos de enfermedad más estudiados aquí han sido: Polio (I), Espina bífida (II) y Escoliosis (III). Hemos observado las diferencias entre ellos. Las más evidentes corresponden a los resultados obtenidos por el grupo II, siempre los peores, excepto en

la prueba de «Conceptos», donde la diferencia con los otros grupos no es significativa.

Hemos observado que el grupo II ha dado los C.I. más bajos. Debemos añadir que los niños con espina bífida son los peor considerados socialmente debido a los inconvenientes que lleva consigo la enfermedad (incontinencia de esfínteres sobre todo). Además los niños de este grupo coinciden con ambientes familiares poco aceptables en lo referente a situación económica, contacto social, relaciones emocionales intrafamiliares.

c) El nivel intelectual de la muestra, apreciado en el factor G, es prácticamente normal, si bien nada nos indica que no podría ser más elevado de haber tenido estos niños una escolaridad normal y unas mejores condiciones ambientales. Pues es un hecho la falta de escolaridad que presenta casi la mayoría de ellos hasta los 7-8 años. Por otro lado, la única prueba que no ha dado resultados discriminatorios ha sido la de «conceptos», en la que todos los sujetos han obtenido buenos puntajes. Tal vez habría que rehacer la prueba para confirmar su validez, pero de volver a encontrar unos resultados como los nuestros, cabría afirmar que estos niños presentan un desfase entre la representación mental y la realización motriz, de que hablábamos al principio. Esta hipótesis parece apoyada por los resultados obtenidos en estas pruebas.

En cuanto a la orientación espacial con respecto al cuerpo, los resultados obtenidos en la prueba de Piaget-Head, son claramente inferiores a lo normal.

La lateralidad de estos niños no indica grandes alteraciones: Los esquemas de desarrollo son similares a lo normal, aunque presentan algún retraso. Las formas de ambidextrismo, zurdez y lateralidades cruzadas se mantienen hasta edades que normalmente se han superado ya. Parece, pues, posible que la deficiencia motórica dificulte el desarrollo en este aspecto.

Los resultados en la prueba de puntillaje parecen indicarnos otra consecuencia importante: las bajas puntuaciones traducen una dificultad en la rapidez y habilidad manual. Esta dificultad estaría generalizada por la dificultad e inhabilidad del niño en desplazarse. De ahí que consideremos muy importante que la reeducación de tipo compensatorio (que desarrolle las posibilidades de los miembros no afectados) debería superar a las formas de reeducación de tipo general, que nunca podrán lograr que un niño afectado seriamente en las piernas, por ejemplo, logre caminar como una persona normal (sin afección).

Por otro lado, las partes del cuerpo que peor reconocen estos niños son precisamente las más afectadas.

De los resultados de las dos últimas pruebas podemos concluir que la actitud del niño hacia su cuerpo es la de un niño normal. No se sienten (o al menos no lo manifiestan) minusválidos; no manifiestan conciencia de que la gente lo primero que observa en ellos es su deficiencia.

Por último, insistimos en dos cosas. La conveniencia de realizar un trabajo que clarificase nuestros resultados, o que centrase más los aspectos

más interesantes. La necesidad de una reeducación psicomotriz correctamente orientada, que puede desarrollar las potencialidades que los niños deficientes físicos tienen indudablemente, permitiéndoles una actividad socialmente aceptable.

RESUMEN

Sobre una muestra de 48 niños, de una edad próxima a los 10 años, afectados de diversas enfermedades que alteran la motricidad (entre las que predominan poliomielitis, espina bífida y escoliosis), se ha estudiado el nivel alcanzado en la formación de su Esquema Corporal, valorando las características peculiares de dicho Esquema Corporal según los diferentes síndromes motóricos.

Hemos partido de las deficiencias motóricas específicas, así como de otros factores implicados (inmovilidad, dolor, pasividad, postura...) para valorar la imagen que tienen estos niños de su propio cuerpo. Al mismo tiempo se han correlacionado estos factores con el grado de inteligencia, educación y ambiente socio-familiar.

Por los resultados obtenidos, la estructuración del Esquema Corporal en estos niños presenta unos trastornos específicos directamente relacionados con la gravedad de la enfermedad, pero hemos hallado una serie de características anómalas en esta relación que dejan el campo de investigación totalmente abierto.

RÉSUMÉ

Il a été procédé à l'étude du niveau obtenu dans la formation du Schème Corporel d'un échantillon de 48 enfants, âgés de 10 ans environ, et atteints de maladies diverses affectant la motricité (notamment poliomyélite, épine bífide et scoliose). Les traits particuliers de ce Schème Corporel ont été pris en considération selon les différents syndromes moteurs.

Les handicaps moteurs spécifiques, ainsi que d'autres facteurs s'y rapportant (tels que l'immobilité, la douleur, la passivité, la position, etc.) ont été pris comme point de départ dans l'analyse de l'image que ces enfants ont de leur propre corps. Ces facteurs ont en même temps été mis en corrélation avec le degré d'intelligence, l'éducation et le milieu socio-familial.

D'après les résultats obtenus, la structuration du Schème Corporel présente chez ces enfants des bouleversements spécifiques qui sont à mettre directement en rapport avec la gravité de la maladie. Dans cette corrélation, cependant, certaines caractéristiques inhabituelles font de notre domaine de recherche un champ qui reste encore à défricher.

SUMMARY

48 children, about 10 years old, and suffering different infirmities affecting their motricity (notably poliomyelitis, bifid spine and scoliosis) constitute the sample which has served to study the level attained by the formation of their Corporal Scheme. The peculiar characteristics of the Corporal Scheme have been evaluated in accordance with the different motor syndromes.

In order to analyze the image these children hold of their own body, we have based ourselves in specific motor deficiencies as well as other related factors (immovability, pain, passivity, posture, etc.). These factors have equally been correlated with the degree of intelligence, education and socio-familiar environment.

According to the results obtained, the Corporal Scheme organization of these children shows specific disorders directly correlated with the seriousness of their infirmity, though in this relationship we have come accross a series of anomalous characteristics which leave the field of investigation totally open.

