

LA CARTILLA DE LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL

Estudio de los datos que deben integrarla

Por el Dr. D. CARLOS SOLER Y DOPFF

del Instituto de Orientación Profesional de Barcelona

SEAN las primeras palabras para hacer notar una vez más, el incremento que toman y el mayor interés que van despertando las cuestiones relacionadas con la Orientación Profesional. Iniciada su práctica, esporádicamente, por algunos cerebros capaces de una clara visión de cual debe ser el papel del hombre en el seno de las actividades industriales, alcanzo rápida difusión, viniendo a ser, hoy día, necesidad sentida por cuantos se preocupan seriamente del porvenir de la producción y de la deseada armonía entre la acción y el agente. En esta labor de coordinación que cumple, debe hallarse la explicación de su éxito. A pesar de que la Orientación Profesional tiene un fin eminentemente social y se inmiscuye en lo más íntimo de la organización económica, ha tenido la excepcional virtud de no suscitar recelos ni concitar antipatías, que con tanta facilidad asoman alrededor de las medidas encaminadas a la organización del trabajo.

En nuestro país, la Orientación Profesional se ha implantado, en la forma restringida que hasta hoy se le ha concedido, sin protestas ni enemistades manifiestas. Pero no es esto decir que haya carecido de enemigos, y uno de ellos, tal vez el único, ha sido la indiferencia.

Afortunadamente, también ésta tiende a desvanecerse. Así lo demuestra la existencia de una ordenación de la enseñanza técnica que comprende la creación de laboratorios de Orientación Profesional en los centros industriales, como generalización de las instalaciones aisladas llevadas a cabo anteriormente (Instituto de Orientación Profesional de Barcelona, laboratorios de Orientación Profesional del Instituto de Reeducación de Inválidos de Carabanchel, Instituto de Orientación Profesional de Sabadell, Santander y de Madrid) y, para no pedir más, la espléndida acogida que se ha concedido a este tema en el programa que tan brillantemente ha venido desarrollando en estos días la Sociedad de estudios vascos, de envidiable historial.

Como toda disciplina en formación, la Orientación Profesional va completando su doctrina a medida que avanza su estudio y se amplían sus aplicaciones. Como todo ser que se desarrolla, necesita la creación de nuevos órganos a medida que se van perfeccionando sus funciones.

Y una de las funciones de la Orientación Profesional es la de llegar a un estudio analítico de las características biológicas del niño, cuyo estudio, bien que sucintamente, sondee de un modo perspicaz y selectivo en el ambiente, de sus principales actividades a fin de obtener una imagen de su comportamiento.

Ya sabemos dónde se desarrollan estas actividades principales del niño: en el seno de la familia y en la escuela. En estos dos ambientes hemos de hallar datos múltiples y de interés para la formación del juicio en que ha de basarse el consejo emitido como síntesis de todo el proceso de la Orientación. Dicho juicio es una entidad compleja integrada no solamente por aportaciones extrínsecas, como sean las informaciones procedentes de los padres o familiares y maestros, sino por otros datos, eminentemente personales, objetivos en su mayor parte, obtenidos directamente

del sujeto; tales son los precedentes de la exploración médica y aquellos otros más especializados cuya averiguación corre a cargo de la psicotécnica.

Ahora bien: ni la vida familiar, ni la escolar, ni el desarrollo orgánico con sus posibles alteraciones patológicas, ni la actividad psíquica, puede imaginarse sin su proyección a través del tiempo, es decir, que constituyen sucesiones de hechos que conviene registrar metódicamente, sistemáticamente para poder disponer, en un momento dado, no tan solo de los datos adquiridos extemporáneamente, de la exploración del sujeto, sino de estos datos hipervalorizados al ser referidos a un punto actual de una trayectoria conocida, y que por serlo nos ha de permitir con el mayor conocimiento de causa dictaminar acerca del trayecto restante que le es dable seguir.

Tengamos presente que si bien los medios de información señalados son distintos en la nomenclatura (datos familiares, escolares, médico-antropométricos, psíquicos) proceden todos de una fuente común, el niño, y que por lo tanto no deben ser recolectados de un modo anárquico sino que hay que procurar establecer entre los mismos una trabazón orgánica, ya que cada una de sus modalidades puede invadir, en un momento dado, el terreno de cualquiera de las demás. Así, por ejemplo, la aprosexia de un adenoideo—el adenoidismo es un dato que debe constar por derecho propio en la ficha médica—repercutirá seguramente en el aprovechamiento escolar, en el desarrollo de las facultades psíquicas y aún de rechazo podrá influir en las relaciones familiares afectivas.

Así, pues, conviene que exista un nexo preconcebido en la observación y registro de todos estos datos que en un momento dado constituirán los antecedentes del muchacho. A esta coordinación debe tenderse y esta necesidad es suficiente para reclamar la creación de un documento, de una historia, de una colección de fichas o «cartilla» que venga a prestar un auxilio poderoso para los fines que se propone la Orientación Profesional.

Desde ahora queremos hacer notar nuestra situación al enfocar este tema. Habitados a movernos indistintamente en el ambiente de los laboratorios destinados a las investigaciones médico-antropométricas y psicotécnicas, conocemos prácticamente las dificultades con que se tropieza con frecuencia cuando faltan los detalles antes aludidos y, a la inversa, sabemos con qué mayor aplomo se emite un dictamen al hallarse en posesión, por ejemplo, de una ficha escolar debidamente detallada. Pero lo más raro es dar con el caso ideal en el que se reuna a un tiempo la existencia de un correcto dictamen pedagógico y de unos padres o familiares que sepan exponer cumplidamente la forma en que se ha llevado a cabo el desarrollo del niño en el seno de la familia.

Datos escolares

Ha sido un plan seguido por el Instituto de Orientación Profesional de Barcelona, desde sus principios, el procurar rodearse de las mayores garantías posibles en su cometido, reclamando la mayor cantidad posible de informes en cada caso, a fin de fundamentar su criterio. Con este objeto, sus periódicas llamadas de fin de curso a las escuelas han ido acompañadas de una ficha-cuestionario en que se solicita del maestro el suministro de indicaciones que reflejen la situación escolar del niño y el criterio que merece del educador.

Este procedimiento, si bien útil a falta de otro mejor, no es el ideal, ya que este consistiría, en semejante caso, en disponer de un historial de la vida escolar de cada alumno, trazado por el maestro, en el que, tal vez más que la relación sucinta de las calificaciones obtenidas en cada disciplina, interesa conocer datos más expresivos de su personalidad, tales como la fatigabilidad, la continuidad en el esfuerzo, la facilidad en la memorización, el interés despertado por cada asunto, las relaciones con los compañeros. Es decir, un retrato en el que se conceda más importancia a la fisonomía del sujeto, a sus rasgos personales, que al traje que lleva puesto. Lo primero, lo intrínseco, los rasgos biotipológicos sólo puede proporcionárnoslos el maestro, quien los adquirió en el continuo trato con sus discípulos. Lo segundo, los aditamentos proporcionados por la cultura escolar, es muy fácil averiguarlo con una aproximación suficiente, en una conversación de diez minutos.

Este ideal que acabamos de reclamar no tiene más reparo que uno solo: la necesidad de la

existencia de una escuela a su vez ideal, de la que proceda el niño que a nosotros llega. Escuela en la que los alumnos se desenvuelvan en un ambiente de camaradería y espontaneidad y en la que vean en el maestro su compañero y alimentador espiritual de la insaciable curiosidad que despierta en el niño su primer contacto con el mundo. Afortunadamente, la existencia de esta escuela es un ideal pero no una utopía, y a despecho de dificultades materiales y de mezquindades administrativas, cada día son más los maestros que sienten el anhelo de llegar a la perfección en su cometido.

A través del crecimiento del niño se echa de ver, en un primer tiempo, un desarrollo exclusivo de su actividad muscular y mecánica hasta que llega un período, entre los cinco y los siete años, en que a esta actividad motriz se une una actividad mental que hace que sus movimientos tengan una finalidad intencionada, en que la actividad instintiva se vuelve reflexiva y creadora y en que va enriqueciendo su modo de expresión, hasta que, en una tercera época, de los siete a los diez años llega a equilibrar ambas actividades motriz e intelectual y aún a supeditar la primera a la segunda, disciplinando cualidades que hasta entonces habían estado en formación (memoria, curiosidad cognoscitiva, lenguaje, representaciones gráficas, inventiva, observación, orientación matemática y espacial, etc.).

La historia pedagógica que logre reflejar con fidelidad esta evolución, será la más útil para nuestros fines.

Datos familiares

En el aspecto familiar la recolección ordenada y periódica de los informes aparece como más difícil. Las causas son obvias. El mayor porcentaje de los individuos que acuden a nuestro instituto pertenecen a familias de posición modesta y de cultura también modesta (1), a los que es difícil exigir la capacidad necesaria para lograr una observación atenta y, sobre todo, desapasionada de la conducta de sus hijos. Aun independientemente de la cultura, una condición de orden puramente afectivo invita muchas veces a dudar de la exactitud de los informes cuando éstos se dirigen directamente a la averiguación de cualidades indeseables o negativas (suciedad, falta de veracidad, pereza, etc.) Se dan casos de padres que se complacen en acentuar y aún abultar los defectos de los hijos, con la mal entendida presunción de aparecer como padres severos y de reclamar una mayor atención hacia aquellos; y en el polo opuesto se hallan los padres que atenúan o niegan condiciones especiales que son luego declaradas con mayor franqueza por los mismos hijos en los cuestionarios introspectivos que deben llenar al ingresar en el Instituto, o que resaltan luego por medios indirectos al realizar pruebas especiales (de asociaciones, prueba de Woodrow, registro oscilográfico de la emoción).

Por estas razones la obtención de los datos familiares «verídicos» exige un tacto y una habilidad insospechada; muchos de ellos en vez de ser reclamados de un modo directo deben ser inferidos u obtenidos indirectamente en el curso de una conversación, de las exploraciones sucesivas, etc.

Entre todos, hay tres datos informativos dotados de especial interés:

a) Las profesiones de los familiares (padres, hermanos, ascendientes, amigos íntimos) que se recogen sin ninguna dificultad.

Contra lo que a primera vista parece, la profesión de los padres influye, más bien, de un modo negativo. Repasando nuestros ficheros y prescindiendo de aquellos casos en que no se especifica solicitud por ninguna profesión (orientación general), de los que el padre no declara ningún oficio o profesión o bien posee una indeterminada (jornalero, propietario, etc.), así como de aquellos otros en que el padre ha fallecido, aun cuando en vida se dedicase a una profesión conocida, es decir, limitándonos a las observaciones en las que consta claramente la profesión del padre y se reclama para el hijo el examen de aptitud para una profesión determinada que, por lo tanto, podría

(1) Recientemente hemos observado un fenómeno interesante. Ha aumentado el número de personas que acuden al Instituto independientemente de toda propaganda o llamada, de «motu proprio», siendo en su mayor parte este público espontáneo de posición social calificada (hijos de abogados, ingenieros, artistas, etc.)

ser claramente influida por aquella, tan solo en el diez por ciento esta profesión es la misma del padre. Y aún esta cifra no es por completo exacta ya que hemos considerado como positivos aquellos casos en los que ambas profesiones, sin ser exactamente las mismas, se encuentran comprendidas entre distintas especialidades del mismo grupo (mecánica, comercio).

Esta disparidad puede explicarse por la condición general humana de sentirse descontento de la propia situación unido a un loable deseo de mejorar la posición social de los descendientes.

b) La situación económica de la familia, la cual puede averiguarse procediendo con delicadeza, con referencia a la profesión, emplazamiento del domicilio, porte externo, manera de expresarse, etc. Y cuando no, *si ha lugar*, podrá procederse dicotomizando el dictamen en forma tal como: «En caso de disponer de buena situación económica son recomendables las actividades profesionales, A (de largo aprendizaje, que requieran una preparación técnica especial, profesiones universitarias, etc.); en otro caso, las comprendidas en el grupo B (de rendimiento inmediato, lucrativas pero poco brillantes, etc.)».

c) ¿Por qué ha sido elegida la profesión pedida? Esta respuesta es más fácil de obtener de los padres que del sujeto mismo. Por parte de aquellos obedece la elección, en general, a la ocasión propicia para ocupar un empleo, a la necesidad de una ganancia inmediata, etc. Si la iniciativa ha partido del muchacho, hay que proceder a un verdadero análisis para dilucidar si existe la vocación como tal o ha sido únicamente alucinado por condiciones puramente extrínsecas.

En el caso de que no se puntualice la preferencia por ninguna profesión, siempre resulta conveniente averiguar, indirectamente, las preferencias del sujeto.

Datos médico-antropométricos

En la ficha familiar y en la escolar, con mayor o menor dificultad, es posible acudir a fuentes de información que no faltan más que en casos excepcionales.

Para recoger los antecedentes biológicos y morbosos, nos hallamos ante el escollo de la carencia de mediciones antropométricas seriadas—y muchas veces de ninguna clase—(1), y la carencia asimismo, de una referencia formal de los antecedentes sanitarios del individuo y de sus ascendientes.

Estas deficiencias hay que subsanarlas y para ello disponemos de dos procedimientos: a) el interrogatorio del individuo y de sus acompañantes; y b) la pesquisa de las reliquias que hayan podido dejar en el organismo, enfermedades pasadas o en curso y, aun, transmisibles por la herencia.

Los datos recogidos en la exploración médica, no tienen, en general, el carácter determinante de aptitudes positivas. Se espera de ella o bien la confirmación del estado de hígidez o bien el descubrimiento de alguna alteración que contraindique la adopción de uno o varios grupos de profesiones.

Existen numerosas contraindicaciones de orden somático que ocasionan un perjuicio real en el caso de no ser tenidas en cuenta.

Estas contraindicaciones pueden ser de todos los órdenes, y por lo mismo es necesaria una exploración somática completa pero con una insistencia mayor en aquellos órganos o aparatos que han demostrado ser asiento predilecto de alteraciones propias de la edad en que acostumbran a practicarse estos exámenes (12 a 20 años).

En el Instituto de Orientación Profesional de Barcelona, viene utilizándose una ficha médico antropométrica que abarca los puntos susceptibles de originar contraindicaciones de esta índole.

Ocurre con relativa frecuencia, que se ofrecen a nuestra observación lesiones constituídas o en un período de evolución tal que se hace difícil, como resultado de una sola exploración, fundamentar un pronóstico «*quoad functionem*» con las mayores probabilidades de acierto. Esta dificultad se solventaría disponiendo de una relación del estado del sujeto en períodos equidistantes,

(1) La existencia de escuelas en las que se practiquen estas mediciones no invalida esta dificultad ya que constituyen la excepción, mientras que los Institutos de Orientación acogen a todo individuo que llama a sus puertas y no es posible, en la actualidad, limitar sus beneficios a unos pocos elegidos procedentes de tales centros.

hecha con miras especialmente profesionales. Dichas relaciones periódicas podrían obtenerse de dos modos distintos. Uno de ellos se ha intentado, hasta ahora con escaso éxito, gracias a haberse visto esterilizado el esfuerzo personal por el nulo apoyo concedido a su función; nos referimos a las Inspecciones médicas escolares casi anuladas en su acción desde su nacimiento, pero que parece que van a resurgir en el estatuto de enseñanza técnica. Otro modo sería la asistencia periódica, anual, de los contingentes de las escuelas a los gabinetes especializados de Orientación a partir de una edad determinada del escolar, que podrían ser los diez años.

Existe un interés extraordinario en profundizar lo más posible el descubrimiento precoz de las enfermedades que radican en la infancia, ya que existe en Patología una tendencia bien fundamentada a achacar el origen de buen número de afecciones, que aparecen tardíamente, a alteraciones aparecidas en la infancia y que han tenido en latencia una parte de su evolución.

Respecto a algunos de los datos que importa consignar en la hoja médico-antropométrica, debemos acompañar un comentario que exprese nuestras impresiones deducidas de la práctica.

Talla.— Al lado de la talla global del individuo, medido con las precauciones habituales, debe anotarse la longitud relativa de tronco y extremidades, relación que nos informará con mucha mayor exactitud de la conformación morfológica que la simple comparación con la talla media por edades.

Una vez fijadas las proporciones del tipo medio normal (variable para cada país) aparecerán las desviaciones morfológicas totales o parciales, según se refieran a todo el organismo o alguna de sus partes. Estableciendo la relación entre la medida del tronco y la de las extremidades (1) se obtiene la clasificación en individuos «normoespláncnicos relativos», (en los que la proporción se ajusta al tipo normal medio), «microespláncnicos relativos» (en los que la masa del tronco está relativamente disminuida) y «megaloespláncnicos o macroespláncnicos relativos» (en los que el tronco está proporcionalmente aumentado). Importa establecer esta relación por representar la masa espláncnica del tronco, los órganos de la vida vegetativa, los órganos productores de energía, mientras que en los miembros están representados los órganos de la vida de relación consumidores de energía. Las normo-micro-megaloespláncnias relativas, corresponden, casi siempre, a micro-normo-megaloespláncnias absolutas (referidas al calibre medio del tronco) según la «ley biológica de deformación» de Viola. (2)

La diferenciación tórax-abdomen, conveniente cuando se trata de mediciones antropométricas especializadas, no es oportuno incluirla entre las que aquí nos interesan en aras a la simplificación de las técnicas, siempre necesaria cuando se trata de numerosas mediciones. En cambio creemos indicada la distinción tronco-extremidades por constituir la base de estudios interesantísimos de tiptología (Kretchmer, Nacaratti, Mira, etc.), que extienden su influencia sobre la psicología normal y sobre la patológica.

Peso.— Medición complementaria de la talla, carece de valor en sí mismo, salvo en cifras extremas. Constituye un factor importante de los índices más corrientemente utilizados en nuestros laboratorios (Índice pulmonar = $\frac{\text{capacidad pulmonar}}{\text{peso}}$; Índice vital = $\frac{\text{peso} \times \text{talla}}{\text{cap. pulm.}}$).

Son importantes sus mediciones periódicas por representar un indicio caracterizado de la evolución de los procesos tróficos tan importantes en el período infantil y en la pubertad.

Debe registrarse, a ser posible, en la misma báscula, para un individuo dado, con la misma cantidad de ropa y a la misma hora aproximada (período interprandial).

Capacidad pulmonar.— Sería pueril hablar de la importancia fisiológica de la respiración, pero no lo es insistir en la conveniencia de dar claramente las instrucciones necesarias para utilizar el espirómetro, ya que una técnica defectuosa, es decir, un vaciado incompleto de la llamada

(1) Al medir las extremidades se hace la exclusión de la mano y del pie.

(2) También puede establecerse la relación existente entre el desarrollo del tórax y el del abdomen (valor torácico = longitud esternal X diámetro transverso torácico a nivel de la cuarta costilla X diámetro anteroposterior torácico; valor abdominal = valor abdominal superior (distancia xifoepigástrica X diámetro transverso hipocondríaco X diámetro antero-posterior hipocondríaco) + valor abdominal inferior (distancia epigástricopúbica X diámetro transverso de la pelvis X diámetro anteroposterior hipocondríaco).

capacidad vital (Hutchinson) dará una idea errónea de esta importante cifra. La prueba de la espirometría requiere una capacidad de comprensión de lo que en ella se reclama y una cierta habilidad para ejecutarla, que hace muy fácil que sus resultados se falseen.

Sus mediciones seriadas tienen importancia, pues las variaciones de la capacidad pulmonar están en relación con procesos respiratorios y de otra índole que conviene descubrir de un modo incipiente. Es conveniente no practicar la espirometría hasta después de haber reconocido el estado de los pulmones a fin de evitarles modificaciones intensas de la presión intraalveolar que pueden ser perjudiciales en presencia de procesos congestivos.

Dinamometría. Ergodinamometría.— Para sacar todo el provecho de estas pruebas precisa que las cifras que proporcionen sean expresión exacta del esfuerzo máximo que le es dable al músculo efectuar. Los dinamómetros de resorte que se utilizan habitualmente para graduar el esfuerzo de los flexores de la mano, por su escasa superficie de apoyo en la palma de la mano y en la cara de flexión de los dedos, y por el bajo umbral de la sensibilidad dolorosa de estas partes, no representan la expresión fiel del antes mencionado esfuerzo. Por todos conceptos es preferible un aparato del tipo del ergodinamógrafo de Charles Henry, que tiene la triple ventaja de proporcionar un cómodo asidero (pera de goma) a la mano, que mide la duración del esfuerzo y la forma de instaurarse la fatiga, y que proporciona una gráfica coleccionable de la experiencia.

Exploración de los órganos de los sentidos

Nos referiremos especialmente a la audición y a la visión por ser estos dos sentidos los que intervienen más directamente y de un modo más general en la capacidad profesional. Por otra parte, las alteraciones del gusto, olfato y tacto, que sin duda afectan a un grupo importante, aunque limitado de profesiones, se presentan con mayor rareza.

Audición.— Haremos notar que a pesar de la frecuencia con que aparecen en la infancia los procesos óticos infectivos, pasan por nuestros laboratorios un número muy reducido de individuos afectos de disminuciones de la acuidad acústica acusada, siendo este número en una proporción inferior al 0,50 por 100.

Para esta exploración hecha con miras profesionales (excepto en casos de terminados: profesiones de tipo auditivo) no es indispensable recurrir a los acuestesímetros, bastando el uso del reloj de bolsillo.

Visión.— No podemos decir otro tanto que de las alteraciones auditivas respecto a los defectos visuales. La proporción de 31 por 100 de defectos visuales dada por Trías de Bes, en 1921, observada en los exámenes practicados en el laboratorio que dirige en el Instituto de Orientación Profesional, de Barcelona, no se ha alterado sensiblemente. Afortunadamente se trata, en la mayoría de los casos, de defectos de refracción corregibles por medios ópticos y los que, la mayor parte de las veces no habían llamado la atención ni de sus portadores, ni de sus padres ni de quienes estuvieron en relación próxima con ellos y que, por lo tanto, produce un positivo beneficio al ponerlos en evidencia, evitando la agravación a que estarían abocados tales enfermos al no corregir su defecto y al dedicarse a profesiones de tipo visual.

Las exploraciones que se practican en el aparato visual son: agudeza visual próxima y lejana, campo visual, astigmatismo, visión de colores (1) y, en casos especiales, la nictopsis.

Debe observarse si existen procesos inflamatorios por la perniciosa acción que ejercen sobre la visión correcta.

En el caso de descubrir alguna alteración corregible, se suspende la práctica de las pruebas psicotécnicas hasta que ha sido corregido el defecto, a fin de que el sujeto pueda dar el máximo rendimiento en las exploraciones en que inevitablemente interviene el factor visual.

Aparato respiratorio.— La exploración periódica del aparato respiratorio puede rendir los

(1) Nos ha llamado repetidamente la atención el desconocimiento de la denominación correcta que debe aplicarse a los diversos colores, y no precisamente por una defectuosa percepción de los mismos, sino por ignorancia del nombre de cada uno de ellos. Este hecho es más corriente en los adultos que en los niños. En tales casos debemos recurrir a la comparación con un objeto conocido de color igual al que se explora.

más preciados beneficios, de ser practicada con la defención que requiere el descubrimiento de las pequeñas lesiones iniciales tuberculosas que se desarrollan en la infancia y en la pubertad, de un modo insidioso. Es conveniente señalar en la cartilla o registro médico los menores síntomas de esta naturaleza que puedan percibirse, convirtiéndose en este caso la Orientación Profesional en un eficaz auxiliar de la lucha antituberculosa, pero para que así resulte hace falta primero que se practique la Orientación Profesional como es debido, es decir, reconocimiento periódico, concienzudo, con buenos medios de exploración en los casos dudosos (1) y luego... que una vez sabido de qué se trata y avisado el enfermo del peligro que corre, pueda disponer, para su curación, de algo más que del diagnóstico.

Aparato circulatorio.— He aquí uno de los aparatos de la economía que plantea los problemas más arduos al orientador.

Antes de referirnos a las alteraciones circulatorias francamente patológicas, observemos que en la mayoría de los casos, acuden a nuestros laboratorios muchachos en pleno desarrollo puberal y que en este período el aparato cardio-vascular esta sujeto a modificaciones condicionadas por el crecimiento general y especialmente por el alargamiento de la cavidad torácica, modificaciones que por un lado influyen mecánicamente sobre el régimen circulatorio mientras que por otro, este se halla afectado en su exquisita sensibilidad por la acción de estímulos endócrinos y psíquicos capaces de determinar, en junto, las llamadas cardiopatías del crecimiento que, aún careciendo de un substratum anatómico bien definido, pueden dar lugar a síntomas funcionales tales como palpitaciones, taquicardias, precordialgia, reveladores de una desproporción entre el desarrollo del corazón y el del organismo (2) que muchas veces ceden al desaparecer esta desproporción que tuvo su origen en un discronismo evolutivo. Hay que ser, pues, parco en fundamentar un criterio de incapacidad en síntomas y alteraciones que pueden no representar más que una alteración pasajera.

Al referirnos a las alteraciones orgánicas del corazón hemos de tratar ineludiblemente del reumatismo poliarticular agudo con sus secuelas, enfermedad que podrá servirnos de tipo, puesto que es capaz de provocar las más variadas alteraciones del centro circulatorio.

Actualmente empieza a suscitarse la discusión de si el reumatismo articular agudo, tenido como la causa primera de los trastornos capaces de originar lesiones cardiacas, merece, en realidad, que se le conceda este papel etiológico preponderante. Contribuyen a estas dudas las dificultades que existen en determinar con certeza cuál sea el agente causal de la infección poliarticular. Esta discusión, que hasta ahora no sale de un terreno puramente doctrinal, interesará poco mentarla aquí, si no fuera que el tener conocimiento de ella despierta la atención y lleva al ánimo del médico orientador el deseo de no circunscribirse a la investigación de los antecedentes reumáticos al anotar la anamnesis y al reconocer la presencia de algún trastorno circulatorio que pueda influir en el dictamen. Así y todo, el estado actual de nuestros conocimientos nos obliga a no poder prescindir de este valioso antecedente, ya que por lo llamativo de su sintomatología, constituye —el reumatismo poliarticular agudo— una enfermedad que no pasa inadvertida de los que rodean al enfermo cuando aparece franca y con intensidad. Pero al lado de estas formas explosivas, clásicas, existen otras que por su curso subagudo o aún latente muerden traidoramente el corazón sin dar otros síntomas que induzcan a poner el nombre debido a la enfermedad. Precisamente

(1) El Instituto de Orientación Profesional de Barcelona, cuenta para estos casos con la cooperación valiosa del servicio de asistencia a los tuberculosos, dirigido por el doctor Sayé.

(2) En el varón, adulto y sano, la superficie ortodiagnóstica del corazón calculada por diversos autores (Moritz, Bouchard, Baltazard, Rossi, etc.) y valiéndose de diversos cálculos (media aritmética, ordenada máxima, módulo central) oscila entre 95 y 100 c. c. En la mujer es más de un 10 por 100 menor. Como índice de la forma del corazón se ha propuesto (Rossi) el valor torácico expresado por su circunferencia en relación con la estatura. Los cambios en la situación del corazón están en relación con este índice y con las llamadas «combinaciones morfológicas» de De Giovanni (I: microesplacnia; II: megaloesplacnia con excedencia del tórax sobre el abdomen; III: megaloesplacnia con excedencia del abdomen sobre el tórax).

Dividiendo el peso del cuerpo por la superficie media del corazón, en el niño de cinco años se obtiene una relación de 0,43; a los 10 años esta relación es de 0,34; de 20 a 30 años dicha cifra es de 0,70. De modo que la superficie ortodiagnóstica del corazón de cinco años tiene un desarrollo relativo mayor que el de 10 años. Así la pequeñez del corazón debe considerarse como un signo de hiperevolución orgánica (Rossi) puesto que se aleja del tipo infantil. Relaciones parecidas pueden establecerse con relación al ángulo de inclinación del corazón.

existe la tendencia a considerar al reumatismo poliarticular agudo como una enfermedad infecciosa de asiento primitivamente cardíaco (pancarditis reumática) con manifestaciones articulares inconstantes a las que no debería concedérseles más valor que a los nódulos cutáneos que pueden acompañarla.

Pues bien, son precisamente estos casos, mal diagnosticados y por lo tanto insuficientemente o nada tratados, los que llegan al gabinete médico con lesiones endocárdicas y valvulares que debido al poco tiempo de su evolución han podido pasar inadvertidas por el paciente que puede, o no presentar síntoma alguno subjetivo o tal vez únicamente alguna disnea de esfuerzo mal atribuida al crecimiento o a una anemia, ciertamente existente pero secundaria a la infección reumática.

Estos casos—como hemos visto antes también con ciertos procesos oculares y respiratorios—pueden y deben obtener de nuestra exploración, por ser sistemática y especializada, un beneficio vital, al ponerles sobre aviso de la existencia de lesiones evolutivas, primero, y al apartarles, después, del ejercicio profesional peligroso de determinadas ocupaciones.

La insistencia con que ponderamos la importancia del reumatismo está justificada por la proporción que esta enfermedad ocupa en la morbilidad infantil y por la frecuencia con que origina incapacidades para el trabajo. Citemos cifras procedentes de países distantes. En 1923, Raven («The Lancet») comprobaba que los niños asistidos en los hospitales de Londres afectos de reumatismo o sus secuelas, eran 996 mientras que al mismo tiempo había hospitalizados 1.401 tuberculosos; es decir, que por cada 100 enfermos de tuberculosis, la enfermedad que aterra a todo el mundo, había 70 afectos de reumatismo, la enfermedad a la que pocas veces se le concede la importancia debida. Barfley («Long Island Medical Journal») refiere que el año pasado una inspección de los niños de las escuelas de Nueva York reveló que había 20.000 de ellos que padecían afecciones cardíacas cuyo origen reumático alcanzaba la proporción de 90 por 100.

En Enero de 1924, el «Science Comitee of the British Medical Association», nombró una comisión especial integrada por personalidades caracterizadas para que realizara una investigación acerca de las causas de las enfermedades cardíacas en los niños. Esta comisión, al cabo de dos años y medio de trabajo acaba de publicar, en estos días, su «Report» en el que el reumatismo es el «leit-motiv» y con el que se propone despertar la atención de las autoridades públicas y demás interesadas en la prevención y el tratamiento del reumatismo en los niños con la esperanza, dice textualmente: «to limit the prevalence of heart disease, which is responsible for so many deaths, so many maimed lives, and such an immense economic loss to the country» (1).

No podemos revisar aquí todo el capítulo de contraindicaciones de orden físico que radican en perturbaciones del aparato circulatorio pero queremos aún llamar la atención hacia una de ellas que merece ser tenida en cuenta: nos referimos a la hipertensión arterial juvenil (hiperpiesia). Este tema de creciente interés ha sido tratado recientemente de un modo especial en Inglaterra, por figuras preeminentes de la fisiología y de la clínica (Starling, Dawson, Batti Shaw, G. Evans, etc.) y ha sido motivo de reuniones especiales de la «British Medical Association» (2) y de la «Royal Society of Medicine» de Londres. En una de ellas Lord Dawson of Penn, expuso su criterio acerca de la patogenia y trascendencia de estas hipertensiones en los siguientes términos: «... en una investigación llevada a cabo entre escolares de 10 a 17 años—650 observaciones—había una proporción de un 8 por 100 de muchachos portadores de presiones sistólicas superiores a 130 milímetros sin que fuera dable identificar la hiperpiesis con ninguna particularidad del tipo físico de los individuos; no existía relación con el grado de capacidad intelectual de los alumnos ni tampoco con la anunciada proximidad de los exámenes ordinarios, pero en cambio en dos escuelas más adelantadas en que se trabajaba para preparar los exámenes en Oxford, los casos de presión sistólica elevada eran dos veces y media más numerosos entre estos examinados que entre la totalidad de los escolares. Es esto explicable por el hecho de que las consecuencias de estos exámenes pueden representar una mejora en la posición social del individuo, desvelando por lo tanto, la inteligencia y la ambición del estudiante, lo que ha de provocar, en algunos, además del esfuerzo, la ansiedad.

(1) Inglaterra figura como uno de los países más afectados por el reumatismo.

(2) Esta reunión la hemos extractado ampliamente en «Revista Medica de Barcelona», número 26, Febrero de 1926, página 183.

«Las anomalías en la presión sistólica no están producidas por el esfuerzo intelectual, sino que éste pone de manifiesto y acentúa una tendencia preexistente, en algunos casos familiar. Esta situación se repite con gran frecuencia en el medio civilizado, aún en ausencia de todo proceso degenerativo vascular primitivo, tal como ocurrió en los jóvenes citados. Esta tendencia revelada en la juventud puede corregirse por medio de un tratamiento educativo y una cuidadosa elección de la profesión, lo cual representa un amplio campo para la medicina preventiva ».

Hay que conocer los estragos que causan y las elevadas cifras de mortalidad que alcanzan las enfermedades del aparato circulatorio, más alarmantes por aparecer en proporción creciente, para no desperdiciar una ocasión tan propicia como es la elección de profesión, procurando lograr una correspondencia entre la profesión emprendida y la capacidad de adaptación circulatoria que ofrece cada individuo.

Además de las restantes pruebas de capacidad funcional del corazón que se pondrán en juego en los casos de duda, insistimos en la importancia que reviste la exploración y la crítica de las variaciones en la presión arterial, indudablemente influenciadas por el factor emotivo, y en general por la actividad psíquica (1).

Hemos hecho ya notar que el período en que se realizan los exámenes referidos coincide con la segunda época puberal de Lipschütz, en que ocurre una transformación psico-somática que ha de llevar a la estabilización del tipo corporal y psicológico del individuo. Conviene hacer constar, pues, en el expediente individual la época en que ha tenido lugar este acontecimiento, valiéndose para fijarla de las modificaciones ostensibles que acompañan a este tránsito (aumento de la corpulencia del esqueleto y de los músculos, aparición del vello, cambios de la voz) y son indicadoras de haber entrado en plena actividad hormonal el testículo y el ovario.

En la mujer existe un signo externo, no siempre fiel por cierto, la menstruación, que permite jalonar con mayor precisión que en el hombre esta época, los caracteres de cuya iniciación es conveniente estudiar por la honda repercusión que sus trastornos tienen sobre el desarrollo general ulterior.

Terminamos estos párrafos exponiendo la conveniencia de que, como debe ser toda información particular de orden médico, los datos anotados tengan el carácter confidencial.

Datos psicológicos

Al llegar a la ficha psicotécnica, el puntal más firme de la Orientación Profesional no nos es posible, aquí, hacer una exposición detenida de los elementos que deben integrarla. Entre todos ellos abarcan una extensión grandísima de la psicología aplicada y han sido oportunamente estudiados y expuestos en otro lugar por el doctor Mira.

Ahora no vamos a hacer más que citar los puntos sobre los que es posible obtener una información escolar útil, dejando para las sesiones del laboratorio las exploraciones más completas y especializadas.

Aunque las acertadas orientaciones pedagógicas modernas han cambiado radicalmente el tipo a que debe tender la escuela, ésta, aun en su concepción actual, no puede, ni es su misión, rendir el resultado de las investigaciones psicotécnicas cuya realización requiere la instalación de laboratorios apropiados, dirigidos por personas especializadas. Pero tampoco queda la escuela tan al margen de estas cuestiones que pueda prescindirse de ella en las citadas investigaciones, acerca de las cuales puede aportar datos que la continuidad en la observación del alumno hace altamente valiosos, y especialmente en lo que atañe a la afectividad.

Algo de lo que globalmente puede pedirse al maestro, lo hemos indicado ya al hablar de la ficha escolar.

Además, a base de las diferentes materias, asunto de la enseñanza escolar, se puede obtener una indicación del tipo predominante en la inteligencia del sujeto.

(1) E. Mira: «Cardiovascular changes in mental work». Proceedings of the VII International Congress of Psychology Oxford set. 1923.--E. Mira: «Las correlaciones somáticas del trabajo mental». Tesis doctoral, 1923.--E. Mira y C. Soler Dopff: «Aplicaciones de la oscilografía al estudio de los fenómenos mentales». Archivos de Neurobiología. Tomo III, número 1, Marzo 1922.

Para nuestro objeto nos interesa conocer si en el curso de los estudios el alumno se ha manifestado como un tipo verbal, es decir, que dispone de un vocabulario extenso o que se ayuda fácilmente de las palabras para expresar sus ideas, o aún suple con aquellas, merced a combinaciones verbales sutiles, la ausencia de conocimiento o de concepto a propósito de un asunto determinado; si pertenece, en suma, al tipo de sujetos extrovertidos que suplen con la forma lo que les falta en el fondo y que sin un análisis algo detenido aparecen como mucho más inteligentes de lo que son en realidad.

O bien si predomina en él el tipo de inteligencia abstracta en la que se manejan los conceptos mejor que las palabras, en que se resuelve más correctamente un silogismo que se da una descripción objetiva cualquiera, o que se interpreta mejor el concepto de justicia, por ejemplo, que se repite una lección de historia o se resuelve un problema espacial.

O si, por el contrario, se resuelven mejor los problemas cuya solución estriba en cambios de posición en el espacio que se resuelve una prueba de las múltiples destinadas a poner de relieve los tipos anteriores.

Importa asimismo conocer cuál es su capacidad atenta y si el alumno se ha revelado como dotado de iniciativa propia o si es mejor apto para realizar las disposiciones dictadas por los demás, y si es capaz de someterse a un ritmo de trabajo determinado, es decir, hasta qué grado es automatizable.

Es interesante saber cuál es el modo de realizar sus tendencias reaccionales: si de un modo ordenado o desordenado, si hay precisión en sus reacciones y si éstas son rápidas o lentas.

Si apareció desde un principio como dotado de una natural capacidad de adaptación al medio en que se desenvuelve o si ha de valerse para ello de los medios suministrados por la cultura.

Estas cualidades, mejor dicho, el conocimiento de la aparición y desarrollo de estas cualidades, formará la base de la exploración psicotécnica definitiva, constituirá la continuación y el remate, al que contribuirán a prestar apoyo las restantes informaciones.

Bien se echa de ver que no siempre será posible, dado el ambiente escolar reinante (desproporción numérica entre maestros y discípulos, carencia de material y de tiempo, etc.) proceder individualmente a este análisis psicológico. Por esta causa creemos indicada la conveniencia de proceder en lo posible a exámenes de un modo periódico, cada año, por ejemplo, desde los 10 a los 14, en los Institutos de Orientación Profesional (donde los haya) en los que, desde luego, dichas investigaciones pueden y deben hacerse de un modo más amplio sin que ello sea óbice para incluir en cada expediente personal la opinión emitida por el maestro cuando sea posible obtenerla.

Hemos procurado enumerar las principales características que conviene registrar en cada futuro elemento de la sociedad trabajadora, a fin de poder, con medios técnicos adecuados, orientar sus pasos para que le lleven al ejercicio profesional que pueda cumplir con beneficio propio y con ventaja para la profesión elegida.

Damos, al final, una pauta que puede servir para construcción de una cartilla, no diremos definitiva, puesto que para el estudioso lo definitivo no existe, pero sí apta para registrar en ella, metódicamente, las características a que nos hemos venido refiriendo.

Esta cartilla es, en parte, una adaptación de las fichas que se vienen empleando en el Instituto de Orientación Profesional de Barcelona, con ligeras modificaciones. De todos modos la forma o redacción de esta cartilla tiene una importancia menor, comparada con el elevado valor que representa el propósito de generalizar su uso, y decimos el propósito porque implantar la Orientación Profesional en la forma precoz y crónica debida, no es tarea de un día, pero entre tanto toma cuerpo la idea y se difunde, llevada, como el mejor reclamo, por el portavoz de sus resultados.

A

Observación núm

Nombre
 Edad

Domicilio
 Natural de

Datos sociales o familiares *

Profesión de los padres

 Profesión de los hermanos.

 Profesión de los amigos íntimos

 Situación económica de la familia

 Comportamiento en el ambiente familiar:
 ¿Es ordenado? ¿Paciente? ¿Comunicativo?

¿Hablador? ¿Alegre? ¿Trabajador? ¿Prudente? ¿Decidido? ¿Veraz? ¿Ahorrador? ¿A qué estímulos obedece mejor? (Razones, promesas, castigos, etc.).
 ¿Qué lecturas prefiere?
 ¿Acostumbra estar solo o acompañado?
 Cuando no va a la escuela, ¿en qué pasa el tiempo?
 ¿Cuáles son sus juegos preferidos?

* Estos datos pueden obtenerse directamente, mediante el interrogatorio discreto de los familiares o, a ser posible, gracias a un cuerpo de visitadoras al igual que se hace con la vigilancia higiénica en las instituciones antituberculosas bien organizadas. Aunque algunos de estos datos se encontrarán repetidos en otras fichas, esta repetición aumenta su valor, pues permite compararlos.

B

Datos biológicos

Correspondientes a la primera infancia *

Peso al nacer
 Lactancia
 Empezó a andar
 Edad de los padres al nacer el hijo....

Duración
 Dentición
 Empezó a hablar
 Observaciones

* Estos datos pueden hallar su lugar en la hoja médica, después de los antecedentes familiares. Se obtienen del interrogatorio de los familiares; deberían consignarse en la Cartilla Sanitaria, hoy inexistente en nuestro país. En «Observaciones» se anotarán las particularidades interesantes que no estén sometidas a regla fija.

Datos escolares *

Nombre del alumno tro
 Nombre y dirección de la escuela y del maes- Sistema pedagógico adoptado

Edad al ingresar

Fecha			
Asistencia.....			
Fatigabilidad.....			
Continuidad en el esfuerzo..			
Interés			
Puntualidad.....			
Iniciativa			
Amor propio.....			
Urbanidad.....			
Humor			
Moralidad			
Memoria.....			
Relaciones con los compa- ñeros			
Lenguaje			
Gramática			
Escritura; caligrafía.....			
Dibujo.....			
Aritmética			
Geografía			
Ciencias naturales.....			
Trabajos manuales			
Música			
Tendencias profesionales manifestadas por el alum- no			
Tendencias profesionales discernidas por el profe- sor			

Datos antropométricos

Fecha			
Talla total			
Tronco			
Extremidades			
Peso.....			
Cap. resp.....			
Dinamometría			

Datos médicos

Afecciones intercurrentes.....

Observaciones

* Esta hoja debe ingresar en la escuela con el alumno y debe ser exigida y conservada por el maestro como el certificado de vacunación, debiendo acompañar al alumno en los cambios de escuela, remitiéndose directamente de profesor a profesor. Debe llenarse en sus columnas anualmente. En «Observaciones» se anotarán aquellas particularidades que hayan llamado la atención del maestro, que no pueden formar parte de un patrón preestablecido y que por lo mismo son preciosas indicaciones de la personalidad de cada alumno.

D

Observación núm.
(De un índice especial)

Datos médico-antropométricos *
De 10 a 14 años

Nombre (iniciales) Edad

Antecedentes

Hereditarios

Tuberculosos
Sifilíticos

Psico-neuropáticos
Toxicosis (alcohol, etc.)
Distrofias

Individuales patológicos

Enfermedades sufridas hasta la fecha.

Estigmas

Estado actual

Talla total,
Tronco
Extremidades
Peso
Dinamometría: Mano derecha
 Mano izquierda
 Ambas manos
Ergodinamograma

Capacidad pulmonar
Perímetro torácico:
 Inspiratorio
 Espiratorio
Índice pulmonar
Índice vital....
Vacunación.

Aparato respiratorio

Núm. de respiraciones por minuto en reposo. . .
Conformación torácica
Datos de exploración

Aparato circulatorio

Pulsaciones por minuto en reposo
Carácter del pulso
Datos de exploración

Aparato digestivo

Sistema dentario
Datos de exploración

Sistema nervioso

Reflejos.
Accesos convulsivos

Vértigos
Temblores
Otros

Tegumentos

Sistema muscular

Sistema óseo

Sistema linfático

Motilidad

Aparato uro-genital

Estado del riñón

Caracteres urinarios
Genitales

Regiones herniarias

S e n t i d o s

<u>Visión</u>	<u>Audición</u>	<u>Gusto</u>	<u>Sensibilidad táctil</u>
Agudeza visual			
Visión de colores			
Campo visual	<u>Sensibilidad olfativa</u>		<u>Transpiraciones</u>
Procesos inflamatorios.			
Exploraciones indeterminadas. .			
Observaciones			

* En las informaciones necesarias para llevar a cabo debidamente la Orientación Profesional, y especialmente en las de carácter médico, se recogen datos de naturaleza íntima cuya divulgación puede representar molestias y aún perjuicios para las personas a las cuales se refieren.

Para no citar más que un ejemplo, nos referiremos a una enfermedad transmisible por herencia, la sífilis, cuya presencia es indispensable, cuando menos, investigar. La declaración de padecer o haber padecido dicha enfermedad puede irrogar al presunto enfermo contratiempos que, por otra parte, pueden estar desprovistos de fundamento por tratarse de una enfermedad curable. Estos contratiempos pueden redundar, de rechazo, contra la buena marcha de la Orientación Profesional, pues tal vez originen reclamaciones por parte del sujeto por haberse quebrantado el secreto profesional ya que, si bien es verdad que la discreción consubstancial con el ejercicio médico no ha de hacer sospechar que estos datos se divulguen por parte del facultativo, los ficheros de las Instituciones donde se practican estas investigaciones son a menudo consultadas por personas extrañas, con el laudable fin de llevar a cabo estudios especializados y formar estadísticas.

Aunque en los Institutos que han venido funcionando hasta ahora ya se debe haber tenido en cuenta esta precaución, ante la inminente creación de nuevas instituciones y la generalización de estas prácticas, creemos oportuno proponer:

Que se declaren confidenciales los datos obtenidos en las investigaciones de carácter médico, poniéndolas fuera del alcance del público.

O que, en todo caso, para no sustraer a la investigación científica un valioso material de estudio, se sustituya en las fichas médicas el nombre de cada individuo por número convencional correspondiente a un índice

E —

D a t o s p s i c o l ó g i c o s *

D e 1 0 a 1 4 a ñ o s

Reacciones afectivas egocéntricas

De tipo nutritivo (apetito, sed y sus derivados).
Sensibilidad al dolor, frío, calor, fatiga.
Sensibilidad a las infecciones, intoxicaciones y traumatismos.

Amor propio.

Ambición.

¿Qué objetos desearía poseer?

Orgullo.

Dignidad

Instinto de propiedad,

Envidia.

Avaricia.

Curiosidad.

En especial relativa a:

Miedo.

Especialmente a:

¿Cómo se defiende?

Agresividad.

¿Cómo se manifiesta?

Tendencias estéticas.

Amor a la música, a la naturaleza, etc.

Tendencias éticas.

Conducta.

Sinceridad, franqueza.

Honradez.

Cumplimiento del deber.

Arrepentimiento.

Qué ideal le guía: ¿Qué desea ser? ¿Qué actos

concepción más meritorios y cuáles más reprobables? ¿Por qué?

Creencias. Misticismo.

Reacciones afectivas exocéntricas

Tendencias sexuales.

Gusta de la compañía de los niños de otro sexo.

Amistades limitadas o amplias.

Gusta de las caricias.

Curiosidad sexual (conversaciones, cuentos),

Pudor.

Celos.

Onanismo.

Comportamiento con los más pequeños.

Tendencias sociales.

¿Prefiere estar solo o acompañado? ¿Por qué?

Tiene atractivos personales, simpatía?

Trato con las personas (padres, hermanos, inferiores).

Obediencia.

¿A qué estímulos obedece mejor?

Ingenuidad.

Rencor.

En qué sentido desea ejercer el predominio (inteligencia, elegancia, fuerza, etc.).

Afán de imitación.

Iniciativa.

Tendencias lúdicas.

Con quién prefiere jugar.

Qué juegos prefiere.

Cómo se comporta en el juego,

Altruísmo.

Generosidad.

Paciencia.

Discreción.

Reconoce y señala los méritos de los demás.

Agradecimiento.

Ayuda a los demás.

Cómo estima las recompensas.

Defiende a los demás (personas, animales, plantas).

Tendencia a la actividad.

Gusta de ocuparse en algo espontáneamente,

Qué ocupaciones prefiere (naturaleza de la profesión; características de las profesiones).

Cómo trabaja (con rapidez, exactitud, minuciosidad, paciencia, se adapta al trabajo monótono).

Fatigabilidad.

Entrenamiento.

Modalidad es intelectuales de las tendencias afectivas

Es razonable.

Medita sus decisiones.

Metódico.

Perseverante.

Puntual.

Lógico.

Tolerante con el modo de pensar de los demás.

Imaginativo.

Creador.

Obtuso. Testarudo.

Criticón.

Mesurado.

Humorista. Optimista.

Inteligencia

Edad mental. Cociente intelectual.

Inteligencia general.

Tipo intelectual predominante: espacial, abstracto, verbal.

Cultura.

Emotividad

Atención

Aptitudes aisladas.

Observaciones.

Memoria

Tipo reaccional

* Para la exploración de la afectividad reproducimos las excelentes normas dictadas por el profesor O'Decroly aunque viéndonos obligados a hacerlo en forma condensada si bien hemos procurado conservar la estructura y citar las características sobresalientes de cada grupo. El cuestionario completo se encuentra traducido al español en el interesante prólogo que R. Tomás Samper dedica al libro de G. Boon: «Aplicación del método Decroly a la enseñanza primaria y a la instrucción obligatoria»,