

MANUAL D'EXÀMENS D'APTITUD ESPORTIVA

Grup pediàtric per a l'estudi de l'educació física i l'esport



Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència
Direcció General de l'Esport



GRUP PEDIÀTRIC PER L'ESTUDI DE L'EDUCACIÓ FÍSICA I L'ESPORT

MANUAL D'EXÀMENS D'APTITUD ESPORTIVA

SOCIETAT CATALANA DE PEDIATRIA

SOCIETAT CATALANA DE MEDICINA DE L'ESPORT



Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència

Direcció General de l'Esport

**Departament de Sanitat i
Seguretat Social**



Manual d'Exàmens d'Aptitud Esportiva

1.ª edició, octubre de 1987

Institut Català de Bibliografia. Dades Catalogràfiques

Grup Pediàtric per a l'Estudi de l'Educació i l'Esport (Barcelona).

Manual d'exàmens d'aptitud esportiva

A la portada: Societat Catalana de Pediatria, Societat Catalana de Medicina de l'Esport. — Bibliografia

ISBN 84-393-0854-X

I. Catalunya. Generalitat. Departament de Sanitat i Seguretat Social II. Catalunya. Generalitat. Direcció General de l'Esport III. Societat Catalana de Pediatria IV. Societat Catalana de Medicina de l'Esport V. Títol VI. Col·lecció 1. Infants — Revisions mèdiques 2. Pediatria esportiva 613.71 616-053.2:796

Tiratge:
Copyright:
Editor:

8.000
Generalitat de Catalunya
Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència
Direcció General de l'Esport
Estudi Dugó / Mollet del Vallès
Socgraf, S.A.L.
Gràfiques Ibèria, S.A.

Disseny:
Fotocomposició:
Impressió i relligat:
I.S.B.N.: 84-393-0854-X
D.L.B.: 35.536-87

Índex

Presentació 1

Fitxa d'aptitud esportiva 2

- Introducció al mètode exploratori 2.1
Descripció de la caràtula de la fitxa 2.2
Informe a la família i a l'educador 2.3

Exploracions i triatge 3

- Anamnesi 3.1
Bio-antropometria 3.2
Exploració de base 3.3
 Aparells 3.3.1
 Òrgans dels sentits 3.3.2
Avaluació de les capacitats físiques 3.4
Determinació del nivell perceptivo-motriu 3.5
 Resposta a l'esforç 3.6

L'activitat física a les edats escolars 4

Contraindicacions per a la pràctica esportiva 5

- Absolutes 5.1
Relatives 5.2

Bibliografia 6

COMITÈ D'EXPERTS

Dr. CASASA i CARBÓ, Josep M.

- Vice-president del «Centre de l'esport escolar» de Barcelona
- Co-fundador del Grup Pediàtric per a l'Esport

Dr. GIL i PENNA, Josep-Antoni

- Membre del Grup Pediàtric per a l'Esport
- Metge del centre mèdic del CEEB

Dr. HERNÁNDEZ i GÓMEZ, Josep-Vicens

- Membre del Grup Pediàtric per a l'Esport
- Metge del centre mèdic del CEEB

Dra. MERCADO I BOSCH, Carme

- Membre del Grup Pediàtric per a l'Esport
- Metge de la DG de l'Esport de la Generalitat de Catalunya

Dr. NADAL i RIBERA, Gustau

- Co-fundador i membre del Grup Pediàtric per a l'Esport
- Cap de servei del centre mèdic del CEEB

Sr. PRAT i SUBIRANA, Joan-Antoni

- Llicenciat en Educació Física
- Cap del Servei de docència i investigació de la Direcció General de l'Esport de la Generalitat de Catalunya

Dra. TAULER i TORO, Eulàlia

- Membre del Grup Pediàtric per a l'Esport
- Metge del Centre d'iniciació tècnico-esportiva de la Generalitat de Catalunya

Dr. TORRESCASANA i FONTANET, Josep M.

- Membre del Grup Pediàtric per a l'Esport
- Metge del centre mèdic del CEEB

amb el suport de la Societat Catalana de Medicina de l'Esport, i del Dr. Jesús Galilea i Muñoz, cap de la Secció de Medicina de l'Esport de la DG de l'Esport de la Generalitat de Catalunya, de la qual depèn el Centre d'Estudis de l'Alt Rendiment Esportiu (CEARE).

El noi, durant el seu desenvolupament, se troba sotmès a moltes demandes d'adaptació: aprendre a llegir, organització i activitat física, amb la tensió que tot això comporta. A més, amb l'expectativa de millors resultats. Aquest noi és, avui encara, un individu poc vigilat, però el pediàtre de la seva família té capacitat i intenció per fer-ho, perquè els seus pares i educadors són conscients de la importància del treball i l'ús d'aquelles eines de diagnòstic, fins que arribi a aquelles condicions segures i proporcionals a les seves possibilitats, per tal de no sotmetre l'economia de la seva família a la seva sequela.

La recerca que a través d'aquesta publicació arriba al pediatre és que ell, que de si mateix, amb la de la resolució de les seves malalties, ha sigut testimoni de la consolidació de la seva feina davant de l'esport i l'activitat física, pot arribar a ser un bon i hàbil metge en pediatria, parent del noi.

Per això voldríem comprometre tots els pediatres i tots els pares que ens llegiu amb una bona intenció: rebre el pediàtre que us ofereix els seus coneixements i experiència de manera que pugui ajudar-vos a una màxima resolució de problemes que us afecten, amb el mínim cost i amb el menor temps amb conseqüències adequades, cosa que només és possible amb un bon treball conjunt.

Podem dir, per aconseguir entre tots, la cooperació i la confiança que és la base general de la necessitat i imprescindible d'una col·laboració professional amb una gran capacitat d'esport.

El grup de treball que hem organitzat vol compartir de manera clara i directa els seus coneixements amb tots els que puguen beneficiar-se'n, perquè els seus fills i nosaltres.

Amb això, volem, el pediàtre a col·laborar en el treball que el noi fa i, amb això, volem que el noi sigui amb els seus coneixements professionals i de les seves possibilitats, per tal de poder arribar a un bon nivell d'esport i personal que quedi amb el nostre objectiu de desenvolupar el noi.

Per tal d'assolir aquest objectiu tindrem per nosaltres un pla d'activitat esportiva. Aquesta és una activitat d'allò que és una revista d'activitat i és un pla que es pot aplicar en tots els casos de pediatria esportiva. Aquesta revista té un objectiu principal: proporcionar informació i funcionalment al noi i la seva família a l'activitat esportiva en la seva exploració i en el camp d'esport.

Volem deixar ben clar que, inicialment, tots els nous poden arribar a l'esport des de la seva família o des de la seva família, però el grup d'esport i el treball d'esport és el que aporta ben diferents i coneixem pel pediàtre que és qui, finalment, es responsabilitza de la seva recomanació.

Per aquest motiu, en l'exposició de la fitxa d'activitat esportiva, hem de tenir en compte les condicions dels esports més habituals en el nostre medi, per tal de poder aconseguir el noi i la seva família amb un nombre de comentaris sobre algunes condicions desqualificadores per a practicar-hi.

El nen, durant el seu desenvolupament, es troba sotmès a moltes demandes d'adaptació, aprenentatge, culturització i activitat física, amb la tensió que tot això comporta juntament amb l'exigència de millors resultats. Aquest nen és, avui encara, un individu poc vigilat, sota el pretext de la seva fortalesa i capacitat innates, però metges, pares i educadors som responsables no solament del resultat final d'aquesta etapa de maduració, sinó que totes aquelles demandes siguin útils i proporcionals a les seves possibilitats, per tal de no sotmetre'l a situacions de risc pel damunt de la seva seguretat.

La petició que a través d'aquesta publicació arriba al pediatre és que ell, que és el responsable de la resolució de les seves malalties, ho sigui també de la consolidació de la seva salut, davant de l'esforç que l'esport i l'activitat física produeixen sobre el cos i la ment en desenvolupament del nen.

Per això voldríem comprometre tots els pediatres i sensibilitzar tots els pares en una tasca comuna: vetllar per tal que els nostres infants, sotmesos a una activitat física no exempta de risc, puguin gaudir d'una màxima seguretat, de suficients instal·lacions esportives i d'uns entrenadors amb coneixements adequats, cosa que limitaria els riscos a una mínima expressió.

Restaria per aconseguir, entre tots, la conscienciació de les institucions i de la societat en general de la necessitat i conveniència d'una valoració i seguiment especial del nen que practica esport.

El grup de treball que hem constituït vol aconseguir tot això i, a partir d'aquests desigs, demanem ajut a tots els qui puguin col·laborar per portar aquesta tasca a bon fi.

Animem, doncs, el pediatre a col·laborar en un terreny que li és propi i irrenunciable, perquè solament amb els seus coneixements professionals i del nen en particular, pot fer més per al seu futur esportiu i personal que qualsevol centre especialitzat de sofisticats mitjans tècnics.

Per tal d'assolir aquests objectius tindrem una eina: la fitxa d'aptitud esportiva. Aquesta fitxa s'allunya d'allò que és una revisió escolar i fins i tot del que és un examen de salut, que els pediatres practiquem habitualment en la nostra consulta diària. És un examen orientat a conèixer psíquicament, físicament i funcionalment el nen i la seva resposta a l'esforç, proposat en la sala d'exploració i en el camp d'esports.

Volem deixar ben clar que, inicialment, tots els nens poden arribar a l'esport des de la seva salut o des de la seva malaltia, però el grau d'esforç i el tipus d'esport cal que siguin ben diferenciats i coneguts pel pediatre que és qui, finalment, es responsabilitza de la seva recomanació.

Per aquest motiu, en l'exposició de la fitxa d'aptitud esportiva oferim un llistat classificatori dels esports més habituals en el nostre medi, per ordre de gradació d'esforç i risc, i un bon nombre de comentaris sobre algunes condicions desqualificadores per a practicar-los.

Finalment, direm que cal tenir present que el nen no ha d'iniciar-se amb entrenaments intensos ni amb confrontacions de cert nivell fins que no hagi superat la pubertat. L'examen que farem durant aquest període pre-puberal, l'anomenarem "Examen d'iniciació esportiva".

L'objectiu de l'examen és avaluar el nivell de desenvolupament físic i psicològic del nen, així com la seva actitud envers l'esport i l'activitat física. Aquest examen es realitzarà mitjançant una sèrie de proves que permetran valorar el nivell de desenvolupament físic i psicològic del nen, així com la seva actitud envers l'esport i l'activitat física.

La prova que a través d'aquest examen s'ha de realitzar és el test de la força, que és el test més important de l'examen d'iniciació esportiva. Aquest test consisteix a mesurar la força màxima del nen mitjançant una prova de flexió de braços. Aquesta prova es realitzarà mitjançant una barra horitzontal que el nen haurà de flexionar fins a un angle de 90 graus.

Per a aquest examen s'utilitzaran tres tipus de proves: la prova de la força, la prova de la resistència i la prova de la velocitat. Aquestes proves es realitzaran mitjançant una sèrie de proves que permetran valorar el nivell de desenvolupament físic i psicològic del nen, així com la seva actitud envers l'esport i l'activitat física.

Finalment, direm que cal tenir present que el nen no ha d'iniciar-se amb entrenaments intensos ni amb confrontacions de cert nivell fins que no hagi superat la pubertat. L'examen que farem durant aquest període pre-puberal, l'anomenarem "Examen d'iniciació esportiva".

L'objectiu de l'examen és avaluar el nivell de desenvolupament físic i psicològic del nen, així com la seva actitud envers l'esport i l'activitat física. Aquest examen es realitzarà mitjançant una sèrie de proves que permetran valorar el nivell de desenvolupament físic i psicològic del nen, així com la seva actitud envers l'esport i l'activitat física.

La prova que a través d'aquest examen s'ha de realitzar és el test de la força, que és el test més important de l'examen d'iniciació esportiva. Aquest test consisteix a mesurar la força màxima del nen mitjançant una prova de flexió de braços. Aquesta prova es realitzarà mitjançant una barra horitzontal que el nen haurà de flexionar fins a un angle de 90 graus.

Per a aquest examen s'utilitzaran tres tipus de proves: la prova de la força, la prova de la resistència i la prova de la velocitat. Aquestes proves es realitzaran mitjançant una sèrie de proves que permetran valorar el nivell de desenvolupament físic i psicològic del nen, així com la seva actitud envers l'esport i l'activitat física.

Finalment, direm que cal tenir present que el nen no ha d'iniciar-se amb entrenaments intensos ni amb confrontacions de cert nivell fins que no hagi superat la pubertat. L'examen que farem durant aquest període pre-puberal, l'anomenarem "Examen d'iniciació esportiva".

L'objectiu de l'examen és avaluar el nivell de desenvolupament físic i psicològic del nen, així com la seva actitud envers l'esport i l'activitat física. Aquest examen es realitzarà mitjançant una sèrie de proves que permetran valorar el nivell de desenvolupament físic i psicològic del nen, així com la seva actitud envers l'esport i l'activitat física.

Fitxa
d'aptitud
esportiva **2**

Introducció al mètode exploratiu 2.1

El present treball només té la pretensió de fer arribar al pediatre generalista informació suficient per tal que, amb els seus coneixements professionals, pugui manejar la fitxa d'aptitud esportiva amb un mínim de fiabilitat, que vol dir que tot explorador valori de la mateixa manera i explori pel mateix procediment un determinat signe o resposta perquè posteriorment, malgrat que els qui hagin explorat l'esportista siguin persones diferents, es puguin comparar amb absoluta fiabilitat els valors de diferents moments de l'exploració.

Haureu de disculpar, per tant, que recordem detalls i procediments que amb seguretat tots els pediatres ja coneixem, però només ho fem per unificar els resultats.

Durant l'acte exploratori, és convenient que se segueixi una sistemàtica ordenada i que es porti a terme sempre de la mateixa manera, amb la qual cosa ens assegurem de no oblidar cap pas i alhora mecanitzem l'exploració, fent-la més ràpida i fluida.

L'exploració té també com a funció no solament detectar anomalies variables que aconsellin o desaconsellin un determinat esport, sinó que permet establir uns punts que serveixin de referència per a valorar posteriorment l'evolució d'aquell esportista, les seves millores, les seves deficiències, el seu desenvolupament i el rendiment muscular i cardíoc-vascular lligat a l'entrenament i a la pràctica esportiva.

Tot pediatre que explori un nen que practica esport, ha de tenir cura, en fer l'anamnesi, de conèixer amb detall el seu estat de nutrició, les seves condicions ambientals, hàbits higiènics, hores que sol dormir, ritme miccional i de deposicions, caràcter i rendiment escolar, a fi de valorar millor en el comentari final les indicacions, contraindicacions i consells, que com a corollari cal posar al final de l'exploració.

Totes aquestes dades en mans dels entrenadors, juntament amb l'observació i valoració que aquests faran en el decurs de les seves sessions de treball controlat, poden donar un fruit molt important, amb vista a la classificació i coneixement de les possibilitats de l'esportista.

Per tal de portar a terme l'exploració, el pediatre no necessitarà cap altre material que el que utilitza habitualment en les seves exploracions clíniques de consultori. Tot i així, repassarem una llista d'aquest material:

- Sala d'exploració
- Taula d'exploració
- Focus de llum adient
- Imprès de la fitxa d'aptitud esportiva
- Depressors de llengua
- Llanterna
- Otoscop
- Fonendoscop
- Aparell de mesurament de la tensió arterial
- Martell de reflexos

- Agulla per a explorar sensibilitats
- Bàscula mèdica
- Tallímetre
- Cinta mètrica
- Espiròmetre
- Optotips
- Làmines acolorides per a valorar el sentit cromàtic

Descripció de la caràtula de la fitxa 2.2

La fitxa, com es pot veure, està confeccionada de manera que es pot desdoblegar sense perdre el dret i el revés, i així ofereix la possibilitat d'un accés ràpid a les dades fonamentals de filiació i antecedents anamnèsics.

A la primera cara de la fitxa, un cop doblegada, figuren en llocs preferents el nom, cognoms, adreça i escola o club en el qual es practica l'esport. Junt amb aquestes dades, hi ha un espai per a fer constar els esports que practica més habitualment cada nen, així com si ho fa com a lleure o a nivell de competició, escolar o federat, i les hores que hi dedica a la setmana.

A la part central de la fitxa hi ha els diferents apartats de l'exploració, classificats per sistemes o aparells, amb tot el columnat, sis espais en total, per a apuntar els resultats en diferents etapes de la vida esportiva del nen. Totes aquestes parts de l'exploració es descriuran posteriorment.

Informe a la família i a l'educador 2.3

A la part posterior de la fitxa, s'hi han posat unes caselles en les quals consta el nom del metge encarregat de l'exploració, l'«Apte» o «No apte», així com un apartat d'observacions en què hom podrà fer comentaris per a l'entrenador, o indicar possibles situacions desqualificants per a l'esport a fi que el nen assiteixi a un especialista o a un centre especialitzat perquè corrobori o contradigui la dita situació.

Exploració 3